
BIBLIOTHECAE ELECTORALIS MONACENSIS.
Christian. Wink. del.

H. N. B. 1606. a.
H: N: 186 a

Lith. 139.

4°

Historia naturalis. Regnum minerale.
Mineralogia secundum regiones. Imp. Austr.
751.

~~Lith. N.° 49.~~

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

MINERALOGISCHE

BESCHREIBUNG

DES LEUTMERITZER KREISES

IN BÖHMEN,

VON

FRANZ AMBROSIUS REUSS,

DER WELTWEISHEIT UND ARZNEYKUNDE DOKTOR UND DER KÖNIGL. BÖHM. GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN MITGLIED.



Mit einer petrographischen Charte und Kupfern.

DRESDEN, 1793.

IN DER WALTHERISCHEN HOFBUCHHANDLUNG.

MINERALOGISCHE GEOGRAPHIE

VON

BÖHMEN,

VON

FRANZ AMBROSIUS REUSS,

DER WELTWEISHEIT UND ARZNEYKUNDE DOKTOR, UND DER KÖNIGL. BÖHM. GESELLSCH. DER WISSENSCH. MITGLIED.

ERSTER BAND.



Mit einer petrographischen Charte und Kupfern.

DRESDEN, 1793.

IN DER WALTHERISCHEN HOFBUCHHANDLUNG.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Seiner Roemisch-Kaiserlichen und Koeniglichen Majestaet

FRANZ DEM ZWEYTEN,

ERWÆHLTEM RŒMISCHEN KAISER,

Koenige von Ungarn, Boehmen, Gallizien, Dalmatien, Croatien und Slawonien, Erzherzoge zu Oesterreich, Herzoge zu Burgund und Lothringen, Grosherzoge zu Toscana, Grosfürsten zu Siebenbürgen, Herzoge zu Mayland und Bar, gefürsteten Grafen zu Habsburg, Flandern und Tyrol,

MEINEM ALLERGNÆDIGSTEN KAISER, KŒNIGE UND HERRN HERRN.

ALLERDURCHLAUCHTIGSTER,

GROSMAECHTIGSTER ROEMISCHER KAISER,

ALLERGNAEDIGSTER KAISER, KOENIG UND HERR HERR,

EUER KAISERLICHEN MAJESTÆT lege ich dieſes Werk --- den Anfang einer mineralogiſchen Beſchreibung Bœhmens --- allerunterthænigſt

zu

zu Füssen. Ueberzeugt, dass der Flor der Staaten mit der Erweiterung und Verbreitung nützlicher Kenntnisse durch das engste Band zusammenhænge, glichen sich die ruhmwürdigsten Regenten darinn, dass Sie die verschiedenen Zweige gemeinnütziger Gelehrsamkeit mit Ihrem aufmunternden Schutze beehrten.

EUER KAISERLICHE KOENIGLICHE MAJESTÆT *haben seit dem ersten Augenblicke von*

AL-

ALLERHOECHSTDERSELBEN glorreichen Regierung die überzeugendesten Beweise gegeben, wie sehr ALLERHOECHSTDIESELBEN, von gleichen Gesinnungen geleitet, die Befœrderung der Wissenschaften als einen der vorzüglichsten Zwecke von ALLERHOECHSTDERO Regierungs-Sorgfalt ansehen. Mineralogie, als die Grundstütze des Bergbaues, welcher unter den Quellen des Nationalreichthums einen so ehrenvollen Rang behauptet, darf auf einen æhnlichen Grad von Auszeichnung unter den

Wissen-

Wiſſenſchaften Anſpruch machen, und dieſe Gründe, hoffe ich, ſind zureichend, mich bey EUER KAISERLICHEN KOENIGLICHEN MAJÈSTÆT *zu rechtfertigen, daſs ich es wage, ALLERHOECHSTDENENSELBEN gegenwærtigen Beytrag zu der Mineralogie meines Vaterlandes, das ſo reich an Stoff für dieſen wiſſenſchaftlichen Gegenſtand iſt, allerunterthænigſt vorzulegen.* EUER KAISERLICHEN KOENIGLICHEN MAJESTÆT *Huld iſt mir Bürge, daſs ALLERHOECHSTDIESELBEN die*

Mæn-

Mængel dieſes angefangenen mineralogiſchen Werkes deſto nachſichtsvoller beurtheilen werden, je reiner und lebhafter die Neigung für das mineralogiſche Studium meines Vaterlandes, und die damit verbundenen patriotiſchen Geſinnungen ſind, welche mich bey meiner litterariſchen Unternehmung bisher geleitet haben. In EUER KAISERLICHEN KOENIGLICHEN MAJESTÆT *allerhœchſten Beyfalle würde ich für die Bemühungen, welche ich bereits darauf verwendete, eine eben ſo reiche Belohnung als mæchtige*

tige Aufforderung finden, die Fortsetzung durch Aufbietung aller meiner Kræfte und Hülfsmittel dieses aufmunternden allergnædigsten Beifalles würdiger zu machen.

Ich ersterbe mit grænzenloser Verehrung und der tiefsten Devotion

EUER KAISERLICHEN KOENIGLICHEN
MAJESTÆT

Bilin in Bœhmen,
den 15ten November, 1793.

allerunterthænigster treugehorsamster
FRANZ AMBROS REUS.

Bayer. Staats-
Bibliothek
München

MOTTO.

Bone Deus! quam multi rerum patriarum rudes ad exteros excurrunt, ut curiosa imprimis, quae illic sese spectanda offerunt, rimentur sollicite ac admirentur; quorum tamen eximia pars longe est posita infra excellentiam eorum, quae in patrio nostro solo oculos modo aperientibus sese ingerunt,

LINNÉ in Amoenit. academ. Vol. II. Edit. 3tiae curante *Schreber* p. 414.

VORREDE.

Ohngeachtet der ziemlich zahlreichen zerstreuten Aufsätze über einzelne Gegenden und Distrikte Böhmens, besitzen wir doch bisher keine vollständige mineralogische Beschreibung dieses, auch in mineralogischer Hinsicht nicht uninteressanten Landes. Ich fühlte diesen Mangel, und es entstand bey mir der Wunsch, denselben einigermassen zu ersetzen. Ich machte daher vor drey Jahren einen Versuch mit der Orographie des nordwestlichen Mittelgebirges, und versprach, wenn derselbe mit Nachsicht aufgenommen würde, die Fortsetzung dieses Werkes. Der Beyfall, welcher diesem Versuche zu Theil wurde, war für mich die einzige Aufmunterung, mein Versprechen zu erfül-

len. Ich theile hiemit den ersten Band einer mineralogischen Beschreibung Böhmens mit. Es dürfte freylich dieses Werk die Erwartung Aller nicht befriedigen, aber ich kann gewiss auf Entschuldigung und Nachsicht bey denjenigen rechnen, welche die vielen Hindernisse kennen, mit welchen ich zu kämpfen hatte, und welche vorzüglich meine eingeschränktere Lage zum Grunde haben. Es hätte manche Gegend vielleicht eine aufmerksamere und länger anhaltende Untersuchung verdient, aber diese setzte nothwendig einen längern Aufenthalt voraus, der immer mit grössern Unkosten verbunden war, und gerade diese musste ich scheuen, da ich sie bis auf hundert Gulden, welche die königl. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften zu Prag zur Unterstützung meiner Reise beytrug, allein tragen musste. Ich leugne also nicht, dass ohngeachtet aller angewendeten Sorgfalt während meiner viermonathlichen Reise in diesem Distrikte Böhmens Manches übersehen worden seyn kann, welches also einst von mir selbst, oder von andern aufmerksamern Reisenden nachzutragen wäre — aber von der andern Seite kann ich für die historische Wahrheit aller meiner Angaben Bürge seyn, und es wird gewiss jedes Fossil an jener Stelle, auf welcher es in der petrographischen Charte verzeichnet ist, gefunden werden.

Ich habe hier nur noch einige Worte über die Einrichtung der Charte selbst zu sagen. Ich bediente mich, um die verschiedenen in dem bereiseten Distrikte einbrechenden Gebirgsarten zu bezeichnen,

nicht

nicht der Farben, ſondern der Zeichen, und ich glaube mir dadurch einiges Verdienſt erworben zu haben, theils weil durch dieſe Zeichen der Geburtsort jedes Foſſils mit mehr Beſtimmtheit und Zuverläſſigkeit angegeben werden kann, theils weil es bey dem ſo unordentlichen Vorkommen der verſchiedenen Gebirgsarten faſt unmöglich war, ſich der Farbenzeichnung zu bedienen, wenn anders die Charte nicht äuſserſt bunt ausfallen ſollte, und alsdann doch nicht mit Gewiſsheit hätte behauptet werden können, daſs die Gränzen einer Farbe auf der Charte auch die wirklichen Gränzen der Gebirgsart in dem bereiſeten Diſtrikte ſelbſt ſeyen.

Da bey Herausgvbe dieſes Werkes meine einzige Abſicht iſt, zur Aufklärung meines Vaterlandes auch in mineralogiſcher Hinſicht ſo viel, als in meinen Kräften ſteht, beyzutragen, da ich zudem nicht zu viele Eigenliebe beſitze, ſo wird mir jedes unpartheyiſches auch noch ſo ſtrenges Urtheil von allen denjenigen, deren vorzügliches Geſchäffte Oryktognoſie und Geognoſie iſt, willkommen ſeyn, und ich verſichere, daſs ich alle Berichtigungen mit Danke annehmen, und alle Mängel, die man bey dieſem erſten Bande finden wird, zu vermeiden ſuchen werde, wenn es mir einſt meine Lage erlauben ſollte, einen zweyten herauszugeben. Bilin, den 14ten September 1793.

DER VERFASSER.

ERKLAERUNG DER VIGNETTEN.

Auf dem Titel, der Schreckenstein bey Aussig.
Vor der ersten Abtheilung, pag. 1, der Schlossberg bey Teplitz.
Vor der zweyten Abtheilung, p. 103, der Prospekt von Aussig.
Vor der dritten Abtheilung, p. 181, der Borzen bey Bilin.
Vor der vierten Abtheilung, pag. 339, der Hasenberg bey Libochowitz.

VERBESSERUNGEN.

Seite 383, Zeile 9 von oben: Gründorf statt Grunddorf.
Seite 385, Z. 18 von oben: Stahlgrauer — Stahlgrüner.
Seite 396, Zeile 25 von oben: Deblike — Deplike.

INNHALT.

EINLEITUNG. Mineralogische Schriftsteller von Böhmen - pag. I.

Erste Abtheilung, welche das Gebirge diesseits der Bila und der Elbe bis an die Sächsische Gränze begreift.

1ter Abschnitt.	Das Gebirge um Teplitz	-	pag. 1
2ter —	Das Gebirge um Schebritz	-	36
3ter —	Das Gebirge oberhalb Aussig	-	41
4ter —	Das Gebirge um Blankenstein	-	50
5ter —	Das Bockauer Gebirge	- -	65
6ter —	Das Dukowitzer Gebirge	-	75
7ter —	Das Bergwerk zu Rozstock	-	82
8ter —	Das Gebirge um Mohren	-	89
9ter —	Das Sandsteingebirge diesseits der Elbe	-	96

Zweyte Abtheilung, welche das Gebirge jenseits der Elbe und der Polze bis an die Oberlausitz begreift.

1ter Abschnitt.	Das Sandsteingebirge jenseits der Elbe	-	pag. 103
2ter —	Das Gebirge um Kreybitz	-	109
3ter —	Das Gebirge an der nördlichen Gränze des Kreises	- -	119
4ter —	Das Gebirge um Georgenthal	-	133
5ter —	Das Georgenthaler Bergwerk	-	142
6ter —	Das Gebirge um Hayde	- -	146
7ter —	Das Gebirge um Steinschönau	-	157
8ter —	Das Gebirge jenseits der Polze bis Pensen	-	166
9ter —	Das Gebirge jenseits der Polze bis Tetschen	-	173

Dritte Abtheilung, welche das Gebirge jenſeits der Elbe und diſſeits der Polze begreiſt.

1ter Abſchnitt.	Das Gebirge um Schwaden	-	pag. 181	
2ter	—	Das Groſspriesner Gebirge	-	193
3ter	—	Das Vierzehngebirge	- -	207
4ter	—	Der Sperlingſtein	- -	218
5ter	—	Der Gebirgszug nach Tetſchen	-	224
6ter	—	Das Gebirge an der Polze	-	229
7ter	—	Das niedrige Kegelgebirge an der Oſtſeite des Kreiſes	- -	237
8ter	—	Das höhere Kegelgebirge bey Drum	-	245
9ter	—	Das Gebirge um Wernſtädl	- -	250
10ter	—	Der Geltſch	- -	260
11ter	—	Das Gebirge um Lewin uud Auſche	-	266
12ter	—	Das niedrige Gebirge an der Südſeite des Kreiſes	- -	274
13ter	—	Das Gebirge um Proboſcht	-	282
14ter	—	Das Steinkohlenwerk zu Vorderneſſel	-	297
15ter	—	Das Kegelgebirge um Ploſchkowitz	-	302
16ter	—	Das Kegelgebirge um Leitmeritz	-	310
17ter	—	Der Gebirgszug an der Elbe	-	321

Vierte Abtheilung, welche die Zuſätze und Verbeſſerungn zur Orographie des nordweſtlichen Mitttelgebirges in Böhmen enthält - - - - 339

Verzeichniſs der im Leitmerizer Kreiſe befindlichen und in dieſem Werke beſchriebenen Berge und Hügel - 395

EINLEITUNG.

Mineralogische Schriftsteller von Böhmen.

Einer Schutzschrift bedarf eigentlich mein Unternehmen, eine Orographie von Böhmen zu liefern, wozu ich in diesem Werke den Anfang mache, freylich nicht. — Ob es Aufmunterung, vielleicht auch Unterstützung verdiene, das überlasse ich Männern von ausgebreitetern mineralogischen Kenntnissen, als ich besitze, zur Beurtheilung. Indessen glaubte ich doch eine allgemeine Uebersicht alles desjenigen, was bisher über die Mineralogie Böhmens geschrieben worden, voran schikken zu müssen, um zu sehen, *was bis itzt in diesem Fache der Wissenschaft für mein Vaterland gearbeitet worden.* Die Frage: *wie daran gearbeitet worden?* dürfte sich erst nach Erscheinung der Orographie von ganz Böhmen beantworten lassen. Denn um über so manches Werk nicht blos dreust abzusprechen, sondern gründlich zu urtheilen, muss man die Gegend, die der Gegenstand einer Abhandlung oder eines Werkes ist, selbst bereiset, das Fossil, das beschrieben wird, selbst gesehen haben. Ich kann also in diesem Theile blos dasjenige, was über den Leutmeritzer Kreis geschrieben worden ist, beurtheilen, und dann dürfte wohl mein Urtheil immer einiges Gewicht haben. Denn ich bereisete diesen Kreis nicht im Wagen, wie es die Sitte so mancher Reisebeschreiber zu seyn scheint, sondern ich war stets zu Fusse, bestieg jeden Berg, den ich im Verlaufe dieses Werkes beschreibe, selbst, besitze noch jedes Fossil, das ich in diesem Werke näher bestimme, um es jedermann

vorlegen zu können. Hätten alle Mineralogen, die über ganz Böhmen, oder über einzelne Theile desselben geschrieben haben, das nämliche gethan, so dürften wir vielleicht weniger über die Mineralgeschichte Böhmens aufzuweisen haben, aber wir hätten auch weniger Oberflächliches, Unrichtiges und Falsches. Selbst *Ferber*, dessen Verdienste um die Mineralogie auch ich gehörig zu würdigen weiss, liess sich, in Betreff meines Vaterlandes, manche Uebereilung zu Schulden kommen. Den Beweis dieses Satzes erläst man mir hier um so mehr, da er so leicht ist, und ich ihn hie und da zu führen gezwungen seyn werde.

Hier ist das Verzeichniss aller Schriftsteller, die entweder Nachrichten von ganz Böhmen, wären es auch nur einige zerstreute Nachrichten, geliefert, oder einzelne Gegenstände desselben, oder gar nur einige Fossilien zum Augenmerke genommen haben. Die Erstern lasse ich in chronologischer Ordnung folgen, bey den übrigen bemerke ich, nebst der Angabe des Jahres, auch den Namen des Kreises, in welchem die beschriebene Gegend liegt, oder welchen das näher beleuchtete oder chemisch geprüfte Fossil zum Vaterlande hat.

1. *Georg. Agricola* Bermannus sive de re metallica dialogus, fol. Basil. 1528. 8. ib. 1530. Paris. 1541. 8.

 Idem liber ab accurata auctoris recognitione et emendationeeditus, cum nomenclatura rerum metallicarum, Lips. 1546. 8. et Basil, 1549. 8. et 1558. fol.

 Item cum libro de ortu et causis subterraneorum, Wittenb. 1612. 8.

2. *Idem* de ortu et causis subterraneorum, Libb. IV. 1544.

 Idem de natura fossilium, Libb. X. Basil. 1546. fol.

3. *Idem* de natura eorum quæ effluunt ex terra, Libb. IV. 1545.

4. *Idem* de veteribus et novis metallis. Libb. II. Basil. 1546. fol. et 1550. et 1558. fol. Wittenb. 1612. 8.

5. *Idem* de ortu et caussis subterraneorum, Libb. V. de natura eorum que effluunt ex terra, Libb. IV. de natura fossilium, Libb. X. de veteribus et

et novis metallis, Libb. II. Bermannus Interpretatio Germanica vocum rei metallicæ, Basil. 1546. fol. 1558.

Idem acc. interpretatio vocum Germanicar. cura *Jo. Sigfridi*, item de metallicis rebus observationes ex Schedis *Georg. Fabricii*, Wittenb. 1612. 8.

Idem de re metallica, Libb. XII. de Subterraneis, Libb. V. de natura eorum quæ effluunt ex terra, Libb. IV. de natura fossilium, Libb. X. de veter. et novis metallis, Libb. II. Bermannus et *Georg. Fabricii* de rebus metallicis observat. Basil. 1657. fol.

6. *Idem* de animantibus subterraneis, Libb. II. 1548.

7. *Mathesius* Sarepta, oder Joachimsthaler Bergpostill, 1562. Nürnberg, fol. 1619. Leipz. 4. 1679. Freyberg, 4.

8. *Petri Albini* Meisnische Land- und Bergchronik, 1518. Wittenb. 4.

9. Der Bergwerke Ursprung und Ordnungen in Böhmen, Schlesien und Oestreich, Leipz. 1616. fol.

10. *Zachar. Theobaldus* arcana naturae, d. i. sonderliche Geheimnisse der Natur, aus glaubwürdigen Auctoribus und Erfahrung zusammen getragen, Nürnb. 1625. 4.

11. *Martinus Zeiller* Itinerarium Germaniæ nov-antiquæ, oder deutsches Reisebuch durch Hoch- und Niederdeutschland, auch angränzende Königreiche, Strasburg, 1632. fol.

12. Fortsetzung davon, ibid. 1640.

13. *Ejusd.* Topographia Bohemiæ, Moraviæ et Silesiæ, d. i. Beschreibung und eigentliche Abbildung der vornehmsten Städte und Plätze in dem Königreiche Böhmen und einverleibten Ländern, Mähren und Schlesien, durch *Mart. Zeiller*, mit Kupf.

14. *Anselmus Boëtius de Boot* Gemmarum et Lapidum historia, recensuit *Adrianus Toll*, L. B. 1636. 8.

15. *Bohuslai Balbini* Miscellaneorum historicorum Regni Bohemiæ Decad. I. Lib. I. qui historiam naturalem Bohemiæ complectitur, Pragæ, 1679. fol.

16. *Joh. Gottfr. Georgii* kuriöſe Orographie, oder ackurate Beſchreibung der berühmteſten Berge, Erfurth, 1715. 8.

17. Curioſa Naturæ inclyti Regni Bohemiæ et appartinentium provinciarum Moraviæ et Sileſiæ Diſſertationibus et queſtionibus philoſophice indagata, admixtis theſibus ex univerſa Ariſtotelis Philoſophia, Pragæ, 1724. fol.

18. *Francifci Erneſt. Brückmanni* Magnalia Dei in locis ſubterraneis, d. i. Beſchreibung aller Bergwerke in allen 4 Theilen der Welt, 1. und 2ter Theil, Braunſchw. 1727. fol. Wolfenbüttel, 1730.

19. *Jo. Kislingii* Compendium Phyſicæ experimentalis de corporibus miſtis mineralibus generatim et de admirandis regni Bohemiæ metallis et lapidibus ex omni genere variorum metallorum artificio nitide conſtructi et in Muſæo mathematico Collegii academici S. J. Pragæ ad S. Clementem erecti, Pragæ, 1747. 4.

20. Neue Europäiſche Staats- und Reiſegeographie, 8. 1r Band, Görl. 1750.

21. Zemie Dobra, to geſt, Zemie czeska, do ktere Semeno z Dobroty Bozſke oſate uczinilo Uzitek ſty. Königgrätz, 1754. 8.

22. *Lehmanns* Geſchichte von den Flötzgebirgen, betreffend deren Entſtehung und Lage, darinnen befindlichen Metallen, Mineralien und Foſſilien, Nürnberg, 1756. 8.

23. *M. Körner* von dem Alterthume der böhmiſchen Bergwerke, Schneeberg, 1758. 8.

24. Notitiæ illuſtris Regni Bohemiæ, Vol. I. collectum a *Bernardino Erber*, Viennae, 1760. fol.

25. *Lehmanni* Specimen Oryctographiæ generalis tractus montium plurimos ſiſtens, Petropol. 1766. 4.

26. *Gerhard* in Memoires de l'Academie royale des Sciences et des Belles-Lettres, 4. à Berlin, 1770.

27. *Peithner von Lichtenfels* Beſchreibung aller böhmiſchen Flüſſe nach ihrem Urſprunge und Laufe bis zum Austritte in fremde Länder, mit beſondern Anmerkungen über die metalliſchen Geſchiebe, Edelſteine

ſteine und andere Seltenheiten, welche an ihren Ufern gefunden werden, Prag, 1771. 8. — Auch im 2ten Bande der Beyträge zur Waſſergeſchichte von Böhmen, Leipz. und Prag, 1772. 8.

28. Index foſſilium, quæ collegit et in claſſes et ordines diſpoſuit *Ignatius a Born*, P. I. Pragæ, 1777, P. 2. 1775. 8.

29. *Gerhards* Beyträge zur Chemie und Naturgeſchichte des Mineralreichs, 1ter Theil, 8. Berlin, 1773.

30. *Joh. Jakob Ferbers* Beyträge zur Mineralgeſchichte von Böhmen. Berlin, 1774. 8.

31. *Joh. Gottl. Volkelts* hiſtoriſche Mineralogie, oder Beſchreibung der Mineralien. Breslau, 1775. 8.

32. *Joh. Jak. Ferbers* neue Beyträge zur Mineralgeſchichte verſchiedener Länder. Mietau, 1778. 8.

33. *Peithner von Lichtenſels* Verſuche über die natürliche und politiſche Geſchichte der Böhmiſchen und Mähriſchen Bergwerke. Wien, 1780. Fol.

34. *Gerhards* Verſuch einer Geſchichte des Mineralreichs. Berl. 1781. 8.

35. *Hoezeri* pharmaca mineralia auſtriaco provincialia. Pragæ, 1782. 8.

36. Beyträge zur Geſchichte des deutſchen Bergbaues, vornehmlich aus den mittlern und ſpätern Jahrhunderten, von *Joh. Ferd. Gmelin*. Halle, 1783. 8.

37. *Parzizeks* kurzgefaſste Naturgeſchichte Böhmens. Prag, 1784. 8.

38. *Jarosl. Schallers* Topographie des Königreichs Böhmen, 16 Theile, nebſt topographiſchem Univerſalregiſter. Prag, 1785 — 91. 8.

39. Das Geheimniſs, in Sachſen, Böhmen, Schleſien und auf dem Harze Gold, Silber und Edelſteine mit eigener Hand zu finden und in kurzer Zeit reich zu werden. Köthen, 1786. 8.

Leutmeritzer Kreis.

40. Relatio de fodinis Zinnwaldenſibus, Bohemiæ partim, partim Saxoniæ ditioni ſubjectis de anno 1736, in Otiis metallicis T. I. p. 58.

41. *Gerhardi* dissertatio de Granatis Silesiæ et Bohemiæ, Frfti ad Viadr. 1760. 4.

42. *Franz Zeno's* Untersuchung des bey Wessel und Reindlitz unweit Aussig zum Anfange des Jahrs 1770 sich ereigneten heftigen Erdbebens samt der Entscheidung der wahrscheinlichsten Ursache desselben; in den neuen physikal. Belustigungen 2ter Th. Prag, 1771. 8.

43. *W. G. Beckers* Reise von Dresden nach Teplitz in Böhmen, im Götting. Magazin 3ter Jahrg. 4tes St. 1783. S. 530.

44. *Jirasek's* mineralogische Nachrichten von der Gegend von Sobrusan, eine halbe Stunde von Dux entlegen; in den Abhandlungen der Böhm. Gesellschaft der Wissenschaften a. d. J. 1785. 1. Abth. S. 123.

45. *F. A. Reuss* Bemerkungen auf einer Reise durch einige Gegenden des Leutmeritzer Kreises, das. a. d. J. 1786. S. 25. Betreffen zum Theil auch den Saatzer Kreis.

46. *Jos. Mayer* über die Aeolen oder Luft ausstossenden Höhlen in Böhmen. Daselbst S. 213.

47. *F. A. Reuss* Oryctographie der Gegend um Bilin. Daselbst a. d. J. 1787. S. 58.

48. *Derselbe* über ein natürliches mineralisches Alkali. Das. S. 75.

49. *Desselben* Beytrag zur Geschichte der Basalte. Das. S. 88.

50. *Joh. Mayer* über die Böhmischen Gallmeyarten, die grüne Erde der Mineralogen, den Chrysolith von Teyn und die Steinart von Kuchel. Das. S. 259. Betreffen zum Theil auch den Saatzer, Kaurzimer, Budweiser und Berauner Kreis.

51. *F. A. Reuss* Orographie des nordwestlichen Mittelgebirges von Böhmen. Ein Beytrag zur Beantwortung der Frage: Ist der Basalt vulkanisch oder nicht? Dresden, 1790. 8.

52. *Adalb. von Schmirsizky's* Beschreibung des Hasenberges bey Libochowitz; in *Mayers* Samml. 1. Band. S. 317.

53. *Röslers* mineralogische Bemerkungen auf einer Reise von Prag bis Georgenthal, in *Mayers* Sammlung physikalischer Aufsätze 2r Band. Dres-

Dresden, 1792. 8. S. 57. Betreffen zum Theil auch den Kaurzimer und Bunzlauer Kreis.

54. *F. A. Reuſs* Charakteriſtik der baſaltiſchen Hornblende. Daſ. S. 317.

55. (*von Humboldts* und *Freieslebens*) geognoſtiſche Beobachtungen auf einer Reiſe durch einen Theil des böhmiſchen Mittelgebirges, im Bergm. Journal a. d. J. 1792. 3tes u. 4tes St.

56. (*Dion. John*) die Bäder zu Töplitz in Böhmen, in einer kurzen phyſiſch - mediziniſch - und politiſchen Ueberſicht. Dresden, 1792. 8.

57. *F. A. Reuſs* über ein gediegenes Glauberſalz, in *Crells* Annalen, 1791. 2ter Band. S. 18.

Bunzlauer Kreis.

58. *G. N. Leske* über den Baſaltberg, auf welchem das Schloſs Friedland in Böhmen liegt, im Leipziger Magazin zur Naturkunde, Mathematik und Oekonomie, a. d. J. 1783. 2tes St. S. 161.

59. *Wenzl Richters* Naturgeſchichte der Gegend um Reichenberg, in den 3 Abhandlungen über die phyſikaliſche Beſchaffenheit einiger Diſtrikte und Gegenden von Böhmen. Prag und Dresden, 1786. 4. S. 9.

60. *Joſ. Leop. Wanders von Grünwald* phyſikaliſche Beſchreibung des Bunzlauer Kreiſes. Daſelbſt S. 101.

61. *Khun* über den Iſerfluſs und ſeine natürliche Merkwürdigkeiten, in den Abhandl. der Geſellſchaft der Wiſſenſchaften a. d. J. 1787. S. 111.

62. *Joachim* Grafens *v. Sternberg* Zerlegung des Weltauges aus der Iſer, in den neuen Abhandl. der k. Böhm. Geſellſchaft der Wiſſenſchaften 1ter Band. Prag, 1792. 4. S. 229.

63. *Jiraſeks* mineralogiſche Bemerkungen in den Beobachtungen auf einer Reiſe durch das Rieſengebirge. Dresd. 1791. 4. Betreffen gröſstentheils den Bidſchower und zum Theil den Kaurzimer Kreis.

64. *Joh. Thad. Lindacker* über die Geburtsörter einiger Böhm. Kalzedone

done

done in *Mayers* Auff. 1ter Band. S. 29. Betrifft zum Theil auch den *Königgräzer* Kreis.

Der Königgräzer und Bidschower Kreis.

65. *Kaspar Schwenkfelds* Traktat vom Riesengebirge.

66. *Nicol. Henelii* Silesiographia. Francof. 1613. 2te Aufl. 1704.

67. *Kretzschmars* Beschreibung des Riesengebirges Erze und Metalle. Wittenberg, 1660.

68. *B. F. Cretschmari* Mineralogia montis gigantei. Ibid. 1662. 4.

69. *Joh. Prätorii* Schlesischer Rübezahl, oder Beschreibung des Riesengebirges in Schlesien. 3 Theile. Leipzig, 1668. 1683. 12.

70. *Chr. Hofmanns* Bergprobe, oder Reichensteinischer goldner Esel. Jena, 1673. 8.

71. *Friedrich Lucä* Schlesische kuriöse Denkwürdigkeiten, 1. und 2ter Band. Frankf. 1689.

72. *Friedrich Beckmanns* Rede über das Riesengebirge, gehalten im Jahre 1689. in historia orbis terrarum geographica. Lips. 1704. 4.

73. Das Steingebirge von Adersbach. Bunzlau, 4.

74. *Gottf. Langhans* Beschreibung des Adersbachischen Steingebirges. Hirschberg, 1736. 4.

75. Vergnügte oder unvergnügte Reise auf das weltberufene Riesengebirge, welche im J. 1696 von allerhand Liebhabern angestellt wurde. Hirschberg, 1736. 4

76. Der Christ in Adersbach, d. i. christliche Gedanken über das wunderbare Steingebirge zu Adersbach im Königreiche Böheim, entworfen von zwey Schlesischen Nachbarn in Landshut, *Chr. Sam. Ulber* und *Ern. Lebr. Semper*. Breslau, 1756. 4.

Dasselbe unter dem Titel: *Chr. Sam. Ulber*, der Christ in Adersbach. Breslau, 1758. 4.

77. Das Adersbachische Steingebirge, in den allerneuesten Mannichfaltigkeiten, 1ter Jahrg. S. 305.

Felbi-

78. *Felbigers* Verſuch, die Höhe des Rieſengebirges zu beſtimmen. Breslau, 1769. 4.

79. *A. T. von Gersdorf* Verſuch, die Höhe des Rieſengebirges durch barometriſche Abmeſſung zu beſtimmen. Leipz. 1772. 8.

80. *Joh. Tob. Volkmanns* Reiſe nach dem Rieſengebirge. Bunzlau, 1777. 8.

81. *Löwe's* phyſikal. und ökonom. Bemerkungen auf einer Reiſe nach der Schneekoppe in das Rieſengebirge; in den Abhandlungen der Halliſchen naturforſchenden Freunde, 1ter Band, 1783.

82. Reiſe in das Rieſengebirge; in der Berliner Monatsſchr. a. d. J. 1783.

83. *Franz Fuſs* Verſuch einer topographiſchen Beſchreibung des Rieſengebirges, mit phyſ. Anmerk. Dresden, 1788. 4.

84. *Tob. Grubers* phyſikaliſche und oryktologiſche Bemerkungen; in den Beobacht. auf einer Reiſe durch das Rieſengeb. Dresd. 1791. 4.

85. *Prokop Berka* über das Böhmiſche Sandſteingebirge, beſonders jenes zu Adersbach, in *Mayers* Aufſätzen 2ter Band, 1792. S. 309.

Der Ellbogner Kreis nebst dem Egerischen Bezirke.

86. *Ge. Gœceni* Carmen elegiacum de metallis feliciter provenientibus in territorio circa thermas Carolinas poſito, earundemque cauſſis et utilitatibus. Lipſ. 1614. 8.

87. *Greiſel* in Ephemeridib. Naturæ Curioſorum anno II. (1678.) obſ. 78. Betrifft das Erzgebirge.

88. *Kaspar Bruſchius* Beſchreibung des Fichtelberges. Nürnb. 1682. 4.

89. *Deſſelben* Tabula deſcriptionum montis piniferi et quatuor ex eodem naſcentium fluviorum originem explicans. Ulmæ, ſine anno.

90. *Ejusdem* Encomia Hubæ Schlaccowaldenſis et thermarum Carolinarum apud Bohemos. Witteb. ſ. a.

91. *Chriſtoph Melzers* Bericht, warum die alten Bergwerke in den Sächſiſchen Bergſtädten am Flor abgenommen haben. Leipz. 1685. 12.

92. *Christ. Lehmanns* Beschreibung des Meissnischen Erzgebirges. Leipzig, 1699. 4.

93. *Christoph Melzers* Schneebergische Stadt- und Bergchronika. Schneeberg, 1716. Fol.

94. *Köhler* in seinem Berg- und Salzwerksbuche. Betreffend das ganze Erzgebirge.

95. Ausführliche Beschreibung des Fichtelberges. Leipzig, 1716. 4.

96. *Joh. Christ. Pabelbergs* ausführliche Beschreibung des Fichtelberges. Leipzig, 1716. 4.

97. *Sebastian Meister* in seiner Cosmographie. Betrifft den Fichtelberg.

98. *Balth. Ehrhardts* Nachricht von einer bey Altsattl in Böhmen angetroffenen grossen Menge versteinerten Holzes und Baumblätter; in den Breslauer Samml. 1725. 33ster Versuch.

99. *M. C. G. G.* Beschreibung seiner 1751 ins Karlsbad gethanen Reise. Schneeberg, 1754. 8.

Dasselbe steht auch in *Grundigs* Natur- und Kunstgeschichte. 21. St. S. 809. 23. St. S. 975. 25. St. S. 35. und 26. St. S. 117.

100. *Reinhardi* Oratio de monte pinifero. Erlang. 1770.

101. *Peithner von Lichtenfels:* Wann haben die Silberbergwerke in Joachimsthal berühmt zu werden angefangen? Wie gross war jemals ihre Ausbeute? Wann und was waren die Ursachen des Verfalles? in der Wiener Realzeitung a. d. J. 1771. 20. 21. u. 22. St.

Dasselbe auch in den neuen physikal. Belustigungen 2ter Band.

102. *Dan. Gottl. Schrebers* Reise nach Karlsbad. Leipzig, 1771. 8.

103. Schreiben des Herrn *Ignaz von Born*, Ritters, an Herrn *Franz* Grafen *von Kinsky*, über einen ausgebrannten Vulkan bey der Stadt Eger in Böhmen. Prag, 1773. 4.

104. Des Herrn Grafen von *Kinsky* Nachricht von einigen Erdbränden im Ellbogner Kreise in Böhmen; in den Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen. 2ter Band. Prag, 1776. 8. S. 58.

105. *Lom-*

105. *Lommers* Beſchreibung der verſteinerten Zähne bey Leſſa. Daſelbſt S. 112.

106. *Chriſt. Sam. Ulbers* das Göttliche zu Karlsbad und der Chriſt zu Adersbach. Leipzig, 1770. 4.

107. *Uebellacker* etwas über die Gegend von Karlsbad, in Commentar. Gœtting. 1778.

108. Reiſe eines auswärtigen Arztes von Prag nach Karlsbad, nebſt einer Beſchreibung vom Urſprunge und den Merkwürdigkeiten des Karlsbades. Leipzig, 1779. 8.

109. *Uebellackers* Syſtem des Karlsbader Sinters, oder Vorſtellungen ſchöner ſeltener Stücke, ſamt einem Verſuche einer mineralogiſchen Geſchichte deſſelben und dahin einſchlagender Lehre über die Farben. Erlangen, 1781—84. Fol.

110. *F. H. Brückmanns* Bemerkungen auf einer Reiſe nach Karlsbad. Braunſchweig, 1785. 8.

111. Briefe über Karlsbad und die Naturprodukte der dortigen Gegend. (vom Freyh. *von Racknitz.*) Leipzig, 1788. 8.

112. Chemiſche Unterſuchung der Mineralquellen zu Karlsbad. (von *Klaproth.*) Berlin, 1790. 8.

113. *Joh. Th. Lindackers* Beſchreibung einiger Topaſen aus dem Schlaggenwalder Zinnſtocke; in den neuen Abhandl. der k. Böhmiſchen Geſellſch. der Wiſſenſch. 1ter B. S. 105.

114. *F. A. Reuſs* mineraliſche Bemerkungen auf einer Reiſe durch den Ellenbogener Kreis. Daſ. S. 209.

115. *Joach.* Grafen *von Sternbergs* Unterſuchung der Fribuſſer Weltaugen.

116. *Röslers* mineralogiſche Bemerkungen über die Gebirge von Prag bis Joachimsthal; in *Mayers* Auff. 2ter B. 1792. S. 97. Betreffen zum Theil auch den Rackonitzer Kreis.

117. *Joh. Theod. Lindackers* Nachträge und Zuſätze zu den Böhmiſchen Topaſen.

118. *Desselben* Beobachtungen über das haarige, zackige und verschieden gestaltete Silberglaserz. Das. S. 286.

119. *F. A. Reuss* über den vermeintlichen Vulkan bey Eger, im Bergm. Journale 1792. 4tes Stück.

Saatzer Kreis.

120. *Jirasek* von dem natürlichen Bittersalze zu Bilenz; in den Abhandlungen der Böhm. Gesellschaft der Wissensch. a. d. J. 1786. S. 9.

121. *F. A. Reuss* Untersuchung des natürlichen Bittersalzes zu Witschütz in Böhmen. Das. S. 13.

Dasselbe auch in Crells Annalen a. d. J. 1786. 10tes St.

122. *Stoutz* Beyträge zur Naturgeschichte von Böhmen. Das. a. d. Jahr 1788. S. 171.

Rakonitzer Kreis.

123. *Joh. Mayers* chemische Versuche mit einigen Steinarten; in den Abhandl. der Böhm. Gesellsch. der Wissensch. a. d. J. 1786. S. 242. Betreffen auch den Bunzlauer, Czaslauer und Berauner Kreis.

124. *Georg Stumpf*, physikal. Beschaffenheit des Rakonitzer Kreises in den drey Abhandlungen über die physikalische Beschaffenheit einiger Gegenden von Böhmen. 1786. S. 45.

Kaurzimer Kreis.

125. *Franz von Zeno* zwey Abhandlungen von den Seeversteinerungen und Fossilien, welche in den Kalkbergen bey Prag gefunden werden; in den neuen physikal. Belustigungen 1ter B. Nr. 2. 2ter Band Nr. 11. 1770—1771.

Dieselben im neuen Hamburger Magazine, 18ter Band 106tes Stück S. 333.

Dieselben auch besonders abgedruckt. Prag, 1769. 8.

Pilsner Kreis.

126. Schreiben des Grafen *von K(insky)* an Herrn *von Born*, über einige mineralogiſche und lithologiſche Merkwürdigkeiten; in den Abhandl. einer Privatgeſellſchaft in Böhmen, 1ter Band. Prag, 1775. 8. S. 243.

127. Antwort des Herrn *von Born* auf das Schreiben des Grafen *v. K(insky.)* Daſelbſt S. 252. Betreffen zugleich den Berauner, Klattauer und Ellbogener Kreis.

128. *Franz Wilib. Schmidts* Verſuch einer Topographie der Stadt Plan; in den Abhandl. der Böhm. Geſellſchaft der Wiſſenſchaften a. d. Jahr 1788. S. 34.

129. *Joh. Thad. Lindackers* Mineralgeſchichte von Mins, in den N. Abhandl. der k. Böhm. Geſellſch. der Wiſſenſchaften 1ter Band. Prag, 1790. 4. S. 129.

130. *Derſelbe* über einige Steinkohlenlagen des Pilsner Kreiſes, in *Mayers* Aufſätzen 1ter Band. S. 7.

131. *Deſſelben* mineraliſche Bemerkungen über die Vulkanität des Wolfsberges. Daſ. S. 13.

132. *Ebendeſſelben* Beſchreibung eines röhricht geſtalteten Schwerſpaths. Daſ. 1792. 2ter Band. S. 280.

Berauner Kreis.

133. *J. A. Erlachers* Beſchreibung der Erdarten und Mineralien in der Gegend um Ginetz; in den Abhandl. der Privatgeſellſchaft in Böhmen. 1782. 5ter Band. S. 281.

134. *Jiraſeks* Verſuch über die Naturgeſchichte einiger im Berauner Kreiſe gelegenen Kammeralherrſchaften, beſonders Zbirow, Tocznik und Königshof, und der anliegenden im Pilsner Kreiſe gelegenen Herrſchaften Miröſchau und Woſeck; in den Abhandl. der Böhm. Geſellſch. der Wiſſenſch. a. d. J. 1786. S. 60.

Czaslauer Kreis.

135. *Wenzl Stephani* gab im Jahre 1610 zu Prag ein Gespräch in böhmischer Sprache, über das Kuttenberger Bergwerk, heraus.

136. Greisel de Fodinis Kuttnensibus, in Ephemeridib. Natur. Curios. Decad. I. an. 2do, (1672.) Obs. 78.

137. *Joh. Korzinek* stare Parieti Kutnohorske, 8. w Praze, 1765.

Chrudimer Kreis.

138. *Jos. Stepling* de pluvia lapidea ao. 1753. ad Strkow et ejus causis meditatio, Pragæ, 1753. 8.

Prachiner Kreis.

139. *Albert. Chanowsky* Vestigium Bohemiæ piæ, seu res quædam memoratu dignæ, quæ in Bohemia, præsertim in districtu Prachinensi et Pilsnensi vel ab hominibus sunt pie erga Deum actæ, vel a Deo hominibus singulari fauore aut etiam in pœnam acciderunt notis illustratæ et auctæ a *Joanne Tanner*, Colon. 1659. 12. Pragæ, 1689. 12.

140. *Joh. Mayers* Bemerkung über natürliche Gegenstände der Gegend von Schüttenhofen und eines Theils der benachbarten Gebirge, in den Abhandl. der Privatgesellschaft in Böhmen, 4. 1779. S. 132.

Der unzähligen Schriften über die so verschiedenen Mineralwässer Böhmens will ich gar nicht erwähnen.

So glaube ich den von der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften im Jahr 1784 aufgeworfenen ersten Theil der Preisfrage: *Was ist bis itzt über die Naturgeschichte Böhmens geschrieben worden?* in Hinsicht der Mineralogie, beantwortet zu haben. Der zweyte Theil derselben: *Was fehlet in derselben noch?* ist nun um so kürzer zu beantworten. Der Mineralgeschichte Böhmens fehlt *sehr viel*, *) und vorzüglich

*) Ich werde auch itzt noch, da doch seit *von Sandbergs* Schrift (Versuch einer Beantwortung der von der böhm. gelehrten Privatgesellschaft a. d. J. 1784. aufgegebenen Preisfrage in den

züglich ein Mann, der für Böhmen das leiſten könnte, was ein *Gmelin*, *Pallas*, *Georgi* u. ſ. w. für Ruſsland und vorzüglich Sibirien, ein *Charpentier* für die Churſächſiſchen Länder und *Leske* für die Oberlauſitz u. ſ. w. leiſteten. Da es aber ſchwer halten dürfte, ſo einen Mann zu finden, ſo unterſtütze man, ſo viel als möglich, diejenigen, die wenigſtens die Beſchreibung einiger Diſtrikte liefern können. Denn am Ende dürften doch dieſe geſammelten Monographien zu einer geographiſchen Mineralogie von ganz Böhmen umgebildet werden können. Schon *Born* (Schreiben an den Grafen von Kinsky über den ausgebrannten Vulkan bey Eger) ſchlug im Jahr 1773 dieſe Unterſtützung und Aufmunterung junger Anfänger, als das einzige Mittel, der Naturgeſchichte Böhmens aufzuhelfen, vor. Man höre ihn ſelbſt: „Unmöglich kann die Kenntniſs der Naturgeſchichte in einem Lande, in welchem nicht der erſte „Adel ſelbſt an dieſer nützlichen Wiſſenſchaft Vergnügen findet, verbreitet werden. Der Naturforſcher muſs die Gegenſtände, die er kennen ſoll, ſehen, unterſuchen und die Natur in ihren Werkſtätten belauſchen, oder wenn er in ſeinem Vaterlande ſeine Wiſsbegierde nicht „befriedigen kann, ſolche auſſerhalb demſelben zu betrachten Gelegenheit erhalten. Gemeiniglich aber mangelt es denen, die Fähigkeiten „und Muth genug haben, ſich mit dieſer Kenntniſs zu beſchäftigen, an „Glücksgütern, und dann iſt es nothwendig, daſs die Groſſen der Erde „und der Adel ihre Sammlungen den Lehrbegierigen öffnen, die Anfänger aufmuntern, und ihre Unternehmungen auf alle mögliche Weiſe befördern. Auf eine ähnliche Art haben die Herzoge von *Orleans* „und von *Chaulnes*, die Herzogin von *Portland*, die Lady *Monſon*, der „Lord *Grenville*, die berümten *Banks*, die Grafen *Teſſin*, *Höpken*, *Bielke*, *Tott*, *Molke* und *Bernsdorf*, durch die Unterſtützung, die ſie *Guettarden*, *Demembrayen*, dem Ritter von *Linné*, *Solandern*, *Brünnichen* „und

den Abhandlungen der böhm. Geſellſchaft der Wiſſenſchaften a. d. J. 1785. S. 30 u. ff.) mehrere Jahre verfloſſen ſind, den Bruch 1/10, den er für das mineralogiſch bekannte Böhmen angiebt, zu groſs finden.

„und andern gelehrten Männern angedeihen liefsen, die Erweiterung der „Naturgefchichte in ihren Gegenden bewirket, und die Namen der Mo- „narchen, denen wir *Jacquins*, *Haſſelquiſts*, *Löſlings*, *Gmelins* und „*Pallaſens* Reifen verdanken, find in der Gefchichte der wichtigften „Entdeckungen in dem Reiche der Natur mit goldenen Buchftaben auf- „gezeichnet. Wer aber unter unferm Adel hat wohl jemals auch nur „daran gedacht, Talente aufzumuntern, und die Schätze, die die frey- „gebige Natur den weitläuftigen öfterreichifchen Staaten in fo reichem „Maafe zugetheilet hat, auffuchen, zufammen bringen, und bekannt „machen zu laffen? Wie erniedrigend ift es für uns, dafs die Naturge- „fchichte von Oefterreich, Böhmen, Mähren, Kärnthen, Krain, Kroa- „tien, Tyrol, Ungarn und Siebenbürgen weniger bearbeitet worden, „als jene von Sibirien, Kamtfchatka, Grönland, Lappland, Island, Pen- „fylvanien, Madagaskar und Otahiti."

Dafs diefes vollgültige Urtheil eines Mannes, wie *Born* war, auch itzt noch gröftentheils auf mein Vaterland anwendbar fey, ift traurig, aber doch wahr; wenigftens wollte ich es nicht wagen, auf dem Wege, den einft *Leske* einfchlug, eine Mineralgefchichte der Oberlaufitz zu lie- fern, das Ziel, endlich einmal auch nähere Kenntnis von Böhmen in mi- neralogifcher Hinficht zu erhalten, zu erreichen zu fuchen. Denn wer weifs, ob der böhmifche Patriotismus den fächfifchen aufwöge?

Geographie des Leutmeritzer Kreifes.

Der Leutmeritzer Kreis nimmt an der weftlichen Seite feinen An- fang unter dem 31ten Grade und 7 Minuten öftlicher Länge, vom erften Meridiane der Infel Ferro anzurechnen, alfo 11°, 7' öftlich von Paris, und erftrecket fich bis zum 32ten Grade und 22 Minuten. Der Breite nach erftrecket fich diefer Kreis vom 51. Grade 21 Minuten bis zum 52ten Gra- de $5\frac{1}{2}$ Minute, nimmt alfo $44\frac{1}{2}$ Minute eines gröffeften Kreifes unferer Erdkugel ein.

Die

Die äusserften Punkte an der Nordfeite machen die Dörfer *Hilgersdorf* und *Hugau*, an der Südfeite *Werfchowitz* und *Lyboch*, an der Weftfeite *Oberjörgenthal*, an der Oftfeite *Floriansdörfl* und *Welnitz*.

Beftimmt find nach aftronomifchen Meffungen in diefem Kreife die königlichen Städte *Auffig* und *Leutmeritz*.

Auffig hat 50° 39′ lat. 31° 32′ long.

Leutmeritz hat 50° 30′ lat. 31° 44′ long.

Die *Gränzen* diefes Kreifes find an der Nordfeite zum Theile und zwar an der Nordweftfeite der Meisnifche Bezirk von Oberfachfen, zum Theile und zwar an der Nordoftfeite die Oberlaufitz; an der Weftfeite zum Theile der Erzgebirgifche Kreis von Oberfachfen, zum Theile und gröftentheils der Saazer Kreis; an der Südfeite der Rakonitzer und zum Theile der Bunzlauer Kreis; an der Oftfeite endlich der nämliche Bunzlauer Kreis und zum Theile die Oberlaufitz.

Die Flüsse, die ihn bewäffern, find:

1. Die *Elbe*. Sie nimmt ihren Urfprung in dem Riefengebirge, an der Gränze zwifchen Böhmen und Schlefien, zwifchen der groffen *Sturmhaube* oder der *Schneekoppe*, und dem fchlefifchen Berge, dem *Knieholze*, befpühlt den Königgrätzer, Czaslauer, Bunzlauer und Rakonitzer Kreis, macht erft eine Strecke die Gränze zwifchen unferm Kreife und dem Rakonitzer, von *Lyboch* bis *Kopift*, wo fie in den Kreis felbft eintritt. Sie läuft in verfchiedenen Krümmungen erft weftwärts, wendet fich bey *Lobofitz* gegen Norden, ändert nach verfchiedenen Krümmungen bey *Auffig* ihre nördliche Richtung in die öftliche, bis fie hinter *Roztock* wieder Nordwärts läuft, und in diefer Richtung hinter *Herrnskrätfchen* aus dem Kreife austritt, und von dem Meisnifchen Bezirke aufgenommen wird. — Die Fahrt auf diefem Fluffe von *Lobofitz* bis *Tetfchen*, ift, wegen der fchönen Ausfichten, die fich mit jeder Wendung derfelben verwandeln, eine der angenehmften. Die Berge find bald am Fuffe von beyden Seiten mit Reben bepflanzt, bald find fie mit Strauch-

werk bewachsen, bald mit dichten Waldungen bedecket, bald sind sie ganz nackt und stürzen sich steil in den Fluss, oder sie sind mit Felsstücken überstreut. Die kleinen Dörfer, die Stadt *Aussig* und *Tetschen* sieht man am Fusse der hohen Gebirge, wo sie fast im Wasser zu liegen scheinen. Hier und da sieht man Ruinen und alte Schlösser, die traurigen Ueberbleibsel des zerstörenden Lehnssystems. Wenn man noch die verschiedenen Formen, Einschnitte und Bekleidungen der Berge, ihre Vorgründe und Neigungen gegen den Fluss, die Grösse und Lage der Oerter, die sich, so zu sagen, mit jedem Schritte verändern, betrachtet, so wird man in ein angenehmes Staunen eingewiegt, von dem man sich nur mit Mühe losreisst.

2. Die *Eger;* diese entspringt in dem Marggrafthum Kulmbach an dem *Schneeberge*, durchirrt den Egrischen Bezirk, den Ellbogner und Saatzer Kreis, fängt bey *Werschowitz* an die Gränze zwischen einem kleinen Theile des Saatzer und Rakonitzer Kreises zu machen, tritt bey *Wolemitz* ganz in den Leutmeritzer Kreis, verläst ihn aber hinter *Popels* eine sehr kleine Strecke wieder; dann macht sie bey *Hostowitz* wieder die Gränze zwischen dem Rakonitzer und unserm Kreise, bis sie bey Theresienstadt in die Elbe fällt.

3. Die *Polzen*, *Polza*, *Plsnicze*, *Plaucznicze*, entsteht in dem Bunzlauer Kreise, am Fusse des sogenannten Falkenbergs, macht beym Dorfe *Wesseln* erst eine Strecke die Gränze zwischen unserm Kreise und dem Bunzlauer aus, bis sie endlich bey *Altleipe* in den Kreis selbst kömmt, dann nordwärts läuft, bis sie unterhalb der Stadt Tetschen in die Elbe fällt.

4. Die *Bila* nimmt ihren Anfang im Saatzer Kreise, nicht weit von dem Schlosse *Platten*, fällt bey *Rudelsdorf* in den Leutmeritzer Kreis, läuft immer Nordwärts, bis sie sich bey *Aussig* in die Elbe stürzt.

Noch entstehen in diesem Kreise und in dem Theile des böhmischen Erzgebirges, der zu diesem Kreise gehört, der *Flöhafluss*, die *Mulda*, die

die *Weiseritz*, die *Müglitz*. Auch die *Neisse* und *Spree* erhalten bey ihrem Ursprunge einigen Zufluss aus Böhmen.

Sehr reich ist unser Kreis an Mineralquellen, und behauptet in dieser Rücksicht den Vorzug vor jedem andern Theile Böhmens.

Zu den *Bitterwässern* gehöret

a) Das Saidschützer Bitterwasser. — *Torb. Bergmann.* Opusc. chemic. et physicor. Vol. I. — *F. A. Reuss* das Saidschützer Bitterwasser, physikalisch, chemisch und medicinisch beschrieben, Prag, 1791. 8.

Zu den *alkalischen Wässern*

b) Der Biliner Sauerbrunn. — *F. A. Reuss* Naturgeschichte der Biliner Sauerbrunnen, Prag, 1788. 8.

Zu den *martialischen Wässern*

c) Der Säuerling zu Lybach. — *Ant. Kraff* in *Cranzens* Gesundbrunnen der österreich. Monarchie, S. 269. — Beglücktes Lybach, auch Heil der Kranken, d. i. Beschreibung des zu Lybach befindlichen Brunnquellwassers, Leutmeritz, 1754. 8. auch Böhmisch.

d) Mariaschein; 1. das Fresswasser, 2. der sogenannte Gesundbrunnen. — In *Cranzens* Gesundbrunnen, S. 270.

e) St. Josephsbad bey Tetschen. — *J. H. Bauers* Abhandlung von dem mineral. Gesundbrunnen nahe bey der Stadt Tetschen, von dessen Ursprung, Natur, Eigenschaften und Gehalt, wie auch von dem sehr heilsamen Gebrauche dieses Wassers, sowohl zum Trinken als zum Baden, Wien, 1770. lat. und deutsch, 2te Aufl. Prag, 1771. 8. — *Libers, Christ. Godofr.* Annotationes de salutari virtute et effectu nec non de recto tam interno quam externo Balnei Sti. Josephi usu. Anmerkungen von der heilsamen Kraft und Wirkung, wie auch von dem rechten sowohl innerlichen als äusserlichen Gebrauche des St. Josephsbades in der Grafschaft Tetschen in Böhmen, Zittau, 1777. 8. deutsch und latein. in gespaltenen Columnen.

f) Das Töplitzer Bad. — Das letzte hierüber erschienene Werk ist:

Matth. Hanſa's Abhandl. vom Töplitzer mineraliſchen Badewaſſer, deſſen äuſſerl. u. innerlichen Gebrauche, Brüx, 1784. 8.

g) Drieſſe ohnweit Dlaſchkowitz iſt mir ganz unbekannt, wenn es nicht Drzewze ohnweit Skalitz iſt, wo ſich ein an Kalkerde reiches, hineingeworfene Aeſte und Blätter ſehr bald incruſtirendes Waſſer befindet. — In *Cranzens* Geſundbr. S. 269.

h) Tepley ohnweit Dlaſchkowitz. — Daſelbſt, S. 277.

i) Rieſenbad ohnweit Dux. — Daſ. S. 277.

k) Koſten. — Daſ. S. 275.

Zu den *Schwefelwäſſern*

l) Schönau bey Töplitz. — In *Cranzens* angef. Werke, S. 274.

m) Oberleutensdorf; zwey Quellen.

n) Sobruſan; zwey Quellen.

o) Ladowitz. — In *Cranzens* Geſundbr. S. 269.

Zu den ganz *unbekannten Mineralwäſſern*, deren Namen ich blos verzeichnet finde.

p) Koſtenblat. — Daſelbſt, S. 269.

q) Grauppen.

r) Czernuſek.

s) Zinnwald.

t) Dauerwitz, (ob Danbrawioze, Tauberwitz?)

u) Wiſterſchan. — In *Cranzens* ang. W. S. 275.

w) Lokſchtitz bey Auſſig.

x) Libeſchitzer Quelle.

Dieſer Kreis hat 3 *königliche Städte*: Auſſig, Leutmeritz und Thereſienſtadt.

14 *Städte*, als: Auſche, Benſen, Bilin, Duchs, Georgenthal, Kloſtergrab, (Böhm.) Kamnitz, Karbitz, Krauppen, (Böhm.) Leipa, Loboſitz, Nickelsberg, Töplitz, Tetſchen.

24 *Marcktflecken*, als: Drum, Eule, Nieder-Georgenthal, Alt-Georgenswald, Grabern, Habichtſtein, Hainsbach, Heyda, Holan, Kreybitz, Oberleutensdorf, Lewin, Libochowitz, Neuſtädtl, Pleiswedel, Rumburg,

San-

Sandau, Schluckenau, Schönlinde, Schürgswalde, Trebnitz, Türmitz, Wernſtädtl, Zinnwald.

Noch liegen im Kreiſe, obgleich nicht eigentlich zu demſelben gehörig, Gaſtorf und Wegſtädtl.

Die *Eigenthümer*, deren Herrſchaften und Güter in dieſem Kreiſe liegen, ſind folgende:

Zu der K. K. Kammer gehören: die Herrſchaft Tſchiſchkowitz und Trebnitz, Herrſchaft Liebeſchitz und Auſche, Herrſch. Zahorzan, Gut Czerniſcht, Gut Sobochleben, Gut Nucznicz.

Dem Auguſtinerkloſter in Böhmiſch-Leipa: Gut Schönborn.

Der Stadt Auſſig: Gut Wanowa.

Dem Bisthume in Leutmeritz: Herrſchaft Drum, Gut Trzebautitz oder Krzeſchitz.

Dem Grafen von Chotek: Gut Bieloſchitz.

Dem Fürſten von Clary: Herrſchaft Töplitz, Herrſch. Krauppen, Herrſch. Binsdorf.

Dem Fürſten von Dietrichſtein: Herrſchaft Libochowitz.

Den Dominikanern in Leutmeritz: Gut Grosaugezd.

Dem Domdechant zu Leutmeritz: Gut Woraſchitz, Gut Alttein.

Dem Domſtifte in Budiſſin: Gut Schürgswalda.

Dem Prager Erzbisthum: Herrſchaft Schwatz.

Dem Groſsprior des Maltheſerordens: Herrſchaft Oberlibich.

Dem Grafen von Harrach: Herrſchaft Schluckenau, Herrſch. Grosprieſen, Gut Markersdorf, der kleinere Theil.

Dem Grafen von Hartig: Herrſchaft Schebritz, Herrſch. Priesnitz.

Dem Grafen Hartmann von Klarſtein: Herrſchaft Sukohrad und Schnedowitz.

Dem Grafen von Hatzfeld: Herrſchaft Dlaſchkowitz.

Dem Grafen von Herczan: Herrſchaft Milleſchau.

Dem Grafen von Kaunitz: Herrſchaft Neuſchloſs.

Dem Grafen von Klebelsberg: Gut Trziblitz.

Dem Fürſten von Kinsky: Herrſchaft Kamnitz.

Dem Grafen von Kinsky: Herrſchaft Birgſtein.

Dem Freyherrn von Kröſsl: Gut Czerniſcht, Gut Trzebuſchin.

Der Stadt Leutmeritz: Gut Geblitz.

Dem Fürſten von und zu Lichtenſtein: Herrſchaft Rumburg.

Dem Fürſten von Lobkowitz: Herrſch. Liebshauſen, Herrſchaft Bilin, Herrſch. Schreckenſtein, Herrſch. Enzowan, Gut Brozan.

Dem Grafen Franz Anton von Noſtitz und Rhinek: Herrſch. Linay.

Dem Grafen Friedrich von Noſtitz und Rhinek: Herrſch. Türmitz, Herrſchaſt Czernuſek und Libochowan.

Dem Grafen von Pachta: Herrſch. Czebus, Drahobus und Lyboch.

Dem Probſte von Wiſchekrad: Gut Schüttenitz.

Dem Freyherrn von Reisky: Gut Boretſch.

Dem Grafen zu Salm und Reiſerſcheid: Herrſch. Hainsbach.

Dem Fürſten zu Schwarzenberg: Herrſch. Werſchowitz, Herrſch. Loboſitz, Herrſch. Kamnik.

Dem Stifte Oſſeck: Herrſch. Oſſeck.

Dem Grafen von Sweerts und Spork: Herrſch. Konoged.

Dem Grafen Franz Joſeph von Thun: Herrſch. Beeſen, Herrſch. Scharfenſtein, Gut Markersdorf der gröſsere Theil.

Dem Grafen Wenzel Joſeph von Thun: Herrſchaft Tetſchen.

Der Gräfin von Thun: Herrſch. Kulm.

Dem Grafen von Waldſtein: Herrſchaft Duchs und Oberleutensdorf.

Der Gräfin von Wiecznik: Herrſch. Koſtenblat, Gut Krzemmuz.

Dem Grafen von Wratislaw: Herrſch. Schönwald.

Dem Herzoge von Zweybrücken: Herrſch. Politz, Herrſch. Schwaden, Herrſch. Ploſchkowitz.

Ueber die Fruchtbarkeit des Leutmeritzer Kreiſes.

Das Klima des Leutmeritzer Kreiſes iſt, das Erzgebirge und ſonſt noch einige Gegenden deſſelben ausgenommen, ziemlich gemäſsigt; daher nicht nur in dem gröſsten Theile deſſelben der Ackerbau vortheilhaft

haft betrieben wird, ſondern auch dieſer Kreis ſich in Hinſicht der Fruchtbarkeit vor vielen andern vorzüglich auszeichnet. Selbſt in dem Erzgebirge kömmt der Hafer, die Gerſte, der Flachs und die Erdbirnen, ja die meiſten Jahre der Sommerroggen hier und da gut fort. In den übrigen höher liegenden Gegenden des Kreiſes, als bey *Hainsbach*, *Schluckenau*, *Wernſtadtl*, *Reichen*, wird, bis auf den Waizen, alles Getraide und alle Hülſenfrüchte gebaut. Aber um ſo mehr zeichnen ſich die höhern Gegenden wieder durch ihre beträchtlichen WALDUNGEN aus. Die ſchönſten Waldungen haben die Herrſchaften *Tetſchen*, *Kamnitz*, *Rumburg*, *Bilin*, *Liebshauſen*, *Duchs*, *Schönwald*, die vier letztern in dem Erzgebirge; endlich die Herrſchaft *Czebus*, *Drahobus* und *Lyboch*, (die im flachen Lande an den öſtlichen Grenzen des Kreiſes liegt.) Der Handel mit Holz und Obſt, das meiſt aus andern Gegenden des Kreiſes gezogen wird, iſt auf der Herrſchaft *Tetſchen* faſt das einzige Gewerbe der Unterthanen, um ſo mehr, da die drey erſten Herrſchaften die Begünſtigung haben, das Holz auſser Landes zu verkaufen.

Das zweyte Erwerbmittel der Gebirgsgegenden iſt der FLACHSBAU, (der aber auch auf den Herrſchaften *Drum*, *Liebeſchitz*, um die Oerter *Wernſtadl*, *Auſche* und *Tauchorzin* nicht ungewöhnlich iſt,) und die damit nothwendig verbundenen Gewerbe, als das Spinnen, Weben und Bleichen.

Von dieſen Gewerben erhalten ſich der gebirgigte Theil der Herrſchaften *Duchs* und *Oberleutensdorf*, *Bilin*, *Liebshauſen*, die Herrſchaften *Sobochleben*, *Schönwald*, *Tetſchen*, *Binsdorf*, *Kamnitz*, *Hainsbach*, *Schluckenau*, *Rumburg*, *Oberlibich*, *Koneged* und *Schreckenſtein*, die Güter *Schönborn* und *Markersdorf*. Die ſchönſten und einträglichſten Bleichen findet man auf den Herrſchaften *Kamnitz*, *Schluckenau*, *Rumburg*, *Grosprieſen*, *Liebeſchitz*, auf dem Gute *Markersdorf*. Der ſtärkſte Leinwandhandel wird in *Rumburg* und der umliegenden Gegend getrieben. Man verfertigt da Dowlas, Kannefaſ-

ſe,

ſe, Leinwand, Gradel, blaugeſtreifte Buchleinen, Zwillich, Damaſte, gezogenes Tiſchzeug, leinene und mit Seide geſtreifte Schnupftücher. Auch *Kamnitz* iſt im Leinwandhandel berühmt. *Schluckenau* verfertiget Piqués, Gradel; *Heyde* gezogene Barchete; *Wernſtadtl* beſchäfftiget viele Hände mit Spitzen und Zwirnmachen; auch findet man im letztern Städtchen eine der vorzüglichſten Kattunfabriken Böhmens.

Noch einen Vortheil haben die Gebirgsgegenden, nämlich häufige und fruchtbare Wieſen. Dieſe geben hinreichendes Futter für die ſo ſtarke Viehzucht, deren Dünger man wieder auf die Wieſen bringt, und ihre Fruchtbarkeit dadurch auſserordentlich befördert und erhöhet. Noch ein Dungmittel iſt in dieſem Kreiſe allgemein anwendbar, nämlich die Steinkohlenaſche, die man zu dieſem Zwecke durch vieljährige Erfahrung als vorzüglich befunden hat, beſonders auf naſſen und ſauern Wieſen. In der Viehzucht zeichnen ſich die Herrſchaften *Grosprieſen*, *Kamnitz*, *Schwaden* und ein Theil des Erzgebirges aus.

Im flachen Lande nimmt der Feldbau unter den Erwerbmitteln den erſten Platz ein. Der graulich und bräunlichſchwarze Boden, das endliche Produkt der Verwitterung des Baſaltes, der faſt überall in dieſem Kreiſe vorkömmt, (das Erzgebirge und den nördlichen Theil des Kreiſes, und jene Strecken von Sandſtein und Mergel an der öſtlichen und ſüdlichen Seite des Kreiſes ausgenommen,) befördert die Fruchtbarkeit ausnehmend, wodurch die in andern Baſaltgegenden gemachte Beobachtung von der vorzüglichen Fruchtbarkeit deſſelben beſtätiget wird. Aber ſelbſt da, wo Sandſtein und Mergel die herrſchende Gebirgsart iſt, ſind auf dieſe Unterlage Baſaltkegel aufgeſetzt, und dieſe düngen mit ihrer verwitterten Steinart auf eine gröſsere oder geringere Entfernung im Umkreiſe den Boden. Vorzüglichen Waizenboden findet man auf den Herrſchaften *Schwatz*, *Töplitz*, *Liebshauſen*. Auch verdienen in Hinſicht des Feldbaues die Herrſchaften *Tſchiſchkowitz*, *Dlaſchkowitz*, *Libochowitz*, *Loboſitz*, *Linay*, *Türmitz*, *Milleſchau*, *Koſtenblat*, *Kulm*, *Priesnitz*, *Schwaden*, *Ploſchkowitz*, die Güter *Bieloſchütz*,

Boretſch,

Boretſch, *Krzemuz* und die Gegend um *Leutmeritz* Aufmerkſamkeit. Ein beträchtlicher Gegenſtand der Betriebſamkeit in dieſem Kreiſe iſt der Weinbau. Vorzüglich findet man den *Podskaler* Wein bey *Auſsig*, den *Schreckenſteiner*, *Saleſler* und *Leutmeritzer*. Meiſtens werden die Reben in dem ſüdlichen Theile des Kreiſes an den ſänftigern Abhängen der Gebirge in dem merglichten Boden und an den Elbufern gepflanzt. Der meiſte Weinbau iſt bey den Städten *Auſsig* und *Leutmeritz*, auf den Herrſchaften *Loboſitz*, *Linay*, *Kulm*, *Schreckenſtein*, *Schwaden*, *Kameik*, *Tſchiſchkowitz*, *Teinitz*, *Schebritz*, *Priesnitz*, *Czernuſek*, *Libochowan*, *Zahorzan*, *Enzowann*, auf den Gütern *Schöbritz* und *Trzebautitz*.

Noch muſs ich, ehe ich dieſen Abſchnitt ſchlieſse, des ſo einträglichen Obst- und Hopfenbaues erwähnen. In dieſem thut ſich die Gegend um *Auſche* vorzüglich hervor. Noch bauet man Hopfen auf den Herrſchaften *Liebeſchitz*, *Neuſchloſs*, *Drum*, *Sukohrad*, *Czebus*, *Drahobus* und *Lyboch*, *Ploſchkowitz*, *Zahorzan* und auf dem Gute *Groſsaugezd* zu *Tauchorzin*.

Der vorzüglichſte Obstbau iſt auf den Herrſchaften *Linay*, *Teplitz*, *Schwatz*, *Kraupen*, *Schebritz*, *Priesnitz*, *Scharfenſtein*, *Groſspriesſen*, *Schwaden*, *Schreckſtein*, *Czernuſek*, *Libochowan*, *Kameik*, *Loboſitz*, *Türmitz*, *Milleſchau*, *Ploſchkowitz*, auf den Gütern *Bieloſchitz*, *Krzemuz*, *Trzebuſchin*, *Schüttenitz*, *Trzebautitz*, endlich die Gegend um *Leutmeritz* und *Tauchorzin*. Auch ſind auf den Herrſchaften *Bilin* und *Liebshauſen* ſeit einigen Jahren mehrere Baumſchulen angelegt worden, wodurch auch ſie zu den obſtreichen Gegenden in Kurzem gezählt werden dürften. Von dem Obſte wird alljährlich für mehrere Tauſende in die Sächſiſchen und Preuſsiſchen Länder, ſogar bis nach Hamburg auf der Elbe verführt.

Man erläſst mir, wie ich glaube, das weitere Detail um ſo mehr, da der Gegenſtand dieſes Werkes bloſs das Mineralreich iſt. Vielleicht daſs ich einſt, wenn ich durch Unterſtützung der hohen Landesſtelle die

nöthigen Data erhalte, auch diesen Kreis topographisch - statistisch behandele.

Allgemeine geognostische Bemerkungen über den Leutmeritzer Kreis.

Um eine deutliche Uebersicht des Ganzen geben zu können, ist es nöthig, das Gebirge dieses Kreises in 3 Theile zu bringen, und zwar

1) in den Theil des böhmischen Erzgebirges, der an der Mitternachtseite diesen Kreis schliesst, und über dessen Rücken die Gränze zwischen Chursachsen und Böhmen fortläuft. Dass Böhmen von dem gegen Mitternacht in dem Erzgebirgischen und einem Theile des Meissnischen Kreises sehr sänftig sich verflächenden Gebirgsabhange zwar den höchsten Punkt, aber äusserst wenig besitze, beweiset die Entstehung der in die Chursächsischen Länder hinfliessenden Flüsse, der *Flöha*, *Weiseritz* u. s. w. auf böhmischem Boden. Das Erzgebirge streicht von Westen gegen Osten. Der Leutmeritzer Antheil (denn es zieht sich durch den ganzen Saatzer und Ellbogner Kreis westwärts) stürzt sehr steil gegen Mittag nach Böhmen herab, da es sich im Gegentheile, wie gesagt, in Chursachsen hinein viele Meilen und ganz sanft verflächt. Seine Gränze an der Westseite macht der unweit der *Langewiese* entstehende *Goldbach*, der von Norden gegen Süden gegen *Brüx* fliesst, und daselbst in die *Bila* fällt; an der Ostseite glaube ich sie nur bis *Telnitz* oder bis an den Ursprung der *Müglitz* ausdehnen zu können, wo das Sandsteingebirge anfängt. Dieser Theil des böhmischen Erzgebirges bestehet ganz aus Granite, Gneis, Syenit, Porphyr und seltener Urkalksteine.

2) Hinter *Telnitz* fängt das Sandsteingebirge an. Die höchsten Punkte dieses Gebirges gehen über *Streckenwald*, *Oberwald*, *Eyland*, *Schneeberg*, *Mittergrund* und jenseits der Elbe über *Binsdorf*, *Hoheleipa* bis an den *Körnsbach* bey *Karlstein*, und von hier oberhalb *Georgenthal*

genthal in die Laufitz und in den *Bunzlauer Kreis* hinüber. Auch diefes Gebirge verflächt fich fänftiger gegen Norden oder gegen Churfachfen und die Oberlaufitz, als gegen Süden oder gegen Böhmen, wohin es wieder viel fteiler abfällt. Diefes ganze Gebirge, wenigftens die höchften Punkte davon, beftehen aus Sandfteine. An dem nördlichen Abhange kömmt aber bald das Urgebirge wieder zum Vorfchein, auf dem auch hier und da ein ifolirter Bafaltkegel auffitzt; an dem füdlichen find auf dem überall zu Tage anftehenden Sandfteine ganze Züge von Bafalt- und Porphyrfchieferbergen und Hügeln aufgefetzt.

3) Den füdlichen Theil des Kreifes endlich bildet der Bafalt- und Porphyrfchiefer, die theils in niedrigen Zügen von Bergen, theils und gröſstentheils in einzeln ftehenden mehr oder weniger hohen Kegeln beftehen, die meiftens fpitzig find, und davon einer über den andern hervorragt, wodurch diefer Kreis fich fo fchön auszeichnet, und gewifs Jedermann beym erften Anblick gefallen mufs. Nur felten ift von dem tiefer liegenden Urgebirge etwas entblöſst.

Die höchften Berge des Kreifes find nebft dem Erzgebirge diesfeits der Elbe der *hohe Schneeberg*, der *Donnerberg*, die *Woftray*; jenfeits der Elbe die hohe *Woftray*, der *Tzinkenftein*, der *Tanneberg*, der *Kleifs* und der *Geltfch.*

Man fieht aus dem Gefagten, dafs das Gebirge des Leutmeritzer Kreifes in Rückficht feines Innern meiftens zu dem Flötzgebirge und zwar zur Trappformation, gehöre, und dafs aufser dem Leutmeritzer Antheile des Erzgebirges nur felten das Urgebirge entblöſst dem Auge fich darftelle. Die Hauptgebirgsart ift Bafalt und Porphyrfchiefer; auf diefen dürfte der Sandftein folgen, wenn man ihn, foweit er fichtbar ift, annimmt. Doch ich will alle Gebirgsarten, die in diefem Kreife befindlich find, zur allgemeinen Ueberficht hier aufftellen.

I. Von den Urgebirgsarten kommt hier vor:

1. Der Granit. Diefer macht in dem nördlichften Theile des Kreifes die herrfchende Gebirgsart aus, bildet aber meiftens nur die niedri-

gern abgerundeten Kuppen, da die höhern aufgeſetzten Kegel auch hier Baſalt ſind. Der höchſte Berg, der aus Granite beſteht, iſt der *Wolfsberg*, von dem ſich der Gebirgsrücken immer nordwärts an der Sächſiſchen Gränze fortzieht. Man findet den *Granit* bey *Niklsdorf*, *Hainsbach*, *Lobendau*, *Schluckenau*, *Görgswalde*, *Rumburg*, bis man bey *Niedergrund*, ohnweit *Georgenthal*, die letzte Spur deſſelben antrifft. Der ſchon einmal erwähnte *Körnsbach* ſcheint das Urgebirge von dem Flötzgebirge zu trennen. Noch einmal kömmt der Granit an den Ufern der Elbe bey *Kutſchken*, hinter *Tetſchen*, aber nur auf einen Augenblick zum Vorſcheine, da er ſich allſogleich unter dem aufliegenden Sandſteine wieder verbirgt. *)

Ein aus grauem Quarze und grünem Glimmer gemengtes Foſſil, das den Namen *Greiſſen* hat, kömmt in dem Granite bey Zinnwald vor.

2. Der Gneis macht die Gebirgsart des gröſten Theils des böhmiſchen Erzgebirges aus. Man ſieht ihn aber auch als die Unterlage der hohen Porphyrſchieferkegel um *Bilin*, wo er ſich aber bald wieder unter die daſelbſt herrſchende Gebirgsart, den Baſalt verbirgt, und erſt wieder bey *Welbine* am diſſeitigen Ufer der Elbe, zwiſchen *Czernuſek* und *Lichtowitz* zum Vorſcheine kömmt, daſelbſt durch die Elbe ſetzt, und auch jenſeits derſelben den Berg *Hratkem*, bey *Libochowan*, bildet. Sonſt findet man keine Spur von Gneiſe in dieſem Kreiſe.

3. Den Thonschiefer hatte ich nur an zwey Stellen in dieſem Kreiſe zu bemerken Gelegenheit, und zwar unweit *Rozſtock* und bey *Mittergrund* an dem diesſeitigen Elbufer. Sein Verhalten iſt am erſten Orte unbeſtimmbar, am letztern behält er ſeine Eigenſchaft, meiſtens in aufrechtſtehenden Blättern vorzukommen, bey. Der Quarz, der gewöhnliche Begleiter dieſer Gebirgsart, hat ſich auch hier zwiſchen ihre Blätter eingedrängt, und ſie in Gängen und Trümmern, nach verſchiedenen Richtungen, durchſchnitten.

4. Syenit

*) Die Behauptung des Herrn Oberbergraths *Ferber* (Beytrage zur Mineralgeſchichte von Böhmen, S. 24) die auch in *von Lehmanns* Grundſætzen der Mineralogie, S. 268. wieder angeführt wird,

4. Syenit kommt in diesem Kreise nur bey *Zinnwald* vor. Da ich mir aber das Erzgebirge zur weitern Untersuchung vorbehalten habe, so will ich die nähere Bestimmung dieser Gebirgsart bis dahin versparen. Zur vollständigen Uebersicht des Kreises in geognostischer Hinsicht muste ich ihn doch anführen.

5. Porphyr. Auch nicht zu häufig bestehen die Gebirge dieses Kreises aus *Porphyre*, und nur zwey Arten desselben kommen hier vor.

a) Der Hornsteinporphyr. Hinter *Wisterschan* bey Teplitz bildet er eine nicht zu steile in die Länge gezogene Kuppe von keiner beträchtlichen Höhe. Auch findet man ihn in der Nachbarschaft des Porphyrschiefers, an dem *Gangelhofer Berge* bey Bilin. Der Verwitterung widersteht dieser Porphyr äusserst eigensinnig. Seine äussere Oberfläche läst sich nicht erweichen, und der Felsen zeigt noch immer das Scharfeckige. Aber um so mehr bewirket die Verwitterung Klüfte darinnen, in denen der Anflug von Braunstein nicht ungewöhnlich ist.

b) Thonporphyr kömmt bey *Klostergrab*, *Niklsberg*, *Eichwald*, *Zinnwald* vor. Auch findet man ihn in sehr niedrigen Hügeln und gröstentheils verwittert, ja zu einem Sande aufgelöst bey *Schönau*, ohnweit *Teplitz*, und in der Gegend, endlich noch als Unterlage des *Maschwitzer Berges*.

6. Den Urkalkstein führe ich nur auf, um sein Daseyn in diesem Kreise zu beurkunden. Er bricht bey *Kalkofen*, ohnweit *Moldau*, in dem Erzgebirge, ganz nahe an der Chursächsischen Gränze.

II. Zu den Flötzgebirgsarten, die in unserm Kreise die herrschenden sind, gehören:

1. Der Sandstein, und zwar:

a) Der *gemeine Sandstein*. Dieser theils und gröstentheils thonige, seltener quarzige Sandstein ist eine Hauptgebirgsart unsers Kreises. Man findet ihn von Westen gegen Osten, von *Telnitz* an längst der Sächsischen Gränze bis an die Elbe fortlaufen, wo er an beyden Elbufern, in unge-

wird, dass die Gebirge zwischen Teplitz und Lobositz gröstentheils aus Granit bestehen, ist offenbar unrichtig, da er nur ein einzigesmal bey *Woparna* vorkommt.

heuren durch Klüfte wieder ſenkrecht geſpaltenen Wänden anſteht, und die Elbe ſcheint ihn gewaltſam durchbrochen zu haben. Auch jenſeits des Fluſſes läuft er an der Sächſiſchen Gränze, wie geſagt, bis *Karlſtein* fort, zieht ſich dann mehr Oſtwärts, und tritt bey *Georgenthal* theils in den Bunzlauer Kreis, theils in die Oberlauſitz. An der Südſeite begränzt den Sandſtein diesſeits der Elbe der Bach bey Eule, jenſeits der Elbe ſieht man ihn diſſeits des Baches bey Altoliſch, des Kamnitzer Baches bey Kamnitz nur ſelten, und immer in den tiefſten Punkten. Der *Langenauer* Bach ſetzt ihm an der Oſtſeite Gränzen. An dem Orte, wo dieſer in die Polze ſtürzt, ſetzt er durch den Fluſs und breitet ſich dann oſtwärts bis an den Bunzlauer, ſüdwärts bis an den Rakonitzer Kreis, wo er ſich unter den mächtigen Kalkſtein- oder Mergelflötzlagen verbirgt; weſtwärts endlich bis jenſeits des *Geltſches*, wo er von dem hohen Baſalt und Porphyrſchiefergebirge bedeckt wird, oder an der Elbe den Kalkſtein oder Thonmergel unterteuft. Er erſcheint meiſtens in ſtarken Wänden in allen tiefen Schluchten und Thälern, die die Gebirgsbäche allmählig in demſelben ausgegraben haben; oft kömmt er in iſolirten kahlen Kegeln vor, deren Grundfläche nicht ſelten oben und die Spitze unten iſt. In ſtarken Wänden anſtehend findet man ihn, nebſt den Elbufern, vorzüglich um Auſche herum, und an der ganzen öſtlichen Gränze des Kreiſes; in einzeln ſtehenden Kegeln bey *Heyda*, *Birgſtein* und nahe an der Lauſitzer Gränze. Die Höhe der Sandſteinwände beträgt 150 und mehrere Lachter. Die mächtigen Flötzlagen wechſeln unordentlich mit einander ab, ſo, daſs auf einem Lager von 2 Ellen eine Bank von 8 Ellen Stärke aufgeſetzt iſt, und werden meiſtens durch eine dünne Lage Thon unterſchieden. Auch lieget Flötzweiſe in demſelben THONARTIGER EISENSTEIN. Wenn der Sandſtein eine gröſſere Feſtigkeit hat, ſo wird er als Bauſtein zugehauen. Daſs der Sandſtein die allgemeine Unterlage der übrigen Flötzgebirgsarten in dieſem Kreiſe ausmache, kann man daraus ſchlieſsen, weil man ihn überall in den tiefern Punkten, wo durch Bäche tiefere Schluchten gezogen ſind, wieder

zum

zum Vorscheine kommen sieht. So findet man ihn disseits der Elbe in der entferntesten Gegend bey *Mosern*, *Wanowa*, ja sogar bey *Trziblitz*, jenseits bey *Gastorf*, *Lybach*, und überhaupt an den Elbufern. Versteinerungen findet man selten darinnen, nur in *Heyda* sah ich sehr häufige versteinerte *Pectiniten*, *Myuliten*, *Chamiten*, oder auch nur blosse Abdrücke von denselben.

b) Grauwacke glaube ich nur einmal an der äussersten nördlichen Gränze Böhmens bey *Hilgersdorf* bemerkt zu haben.

2. Kieselschiefer. Diesen findet man erstens auf und in einem wackenartigen Thone auf dem *Stiefelberge*, bey *Meronitz*, in nicht sparsamen Geschieben auf dem Berge *Zowitz*, bey *Gastorf*, und sehr häufig kann man ihn, nebst vielen andern Geschieben, an den Elbufern aufsammeln.

3. Flötzkalkstein. Dieser bedeckt in Lagen von verschiedener Mächtigkeit, an der südlichen Gränze des Kreises, vorzüglich an der Elbe, den Sandstein: so findet man ihn jenseits der Elbe bey *Lyboch*, *Wegstädtl*, *Sukohrad*, *Liebeschitz*, *Gastorf*, *Enzowann*, *Zahorzan*, bis an *Leutmeritz*, und noch am jenseitigen Ufer bis fast an *Libochowan*. Disseits des Flusses an der ganzen südlichen Gränze des Rakonitzer und Saatzer Kreises, bis *Hratken*. Sein Gehalt an Kalkerde nimmt oft so sehr ab, dass er vielmehr einem Thonmergel gleicht, und dann nur als Baustein benutzt wird. Wo er zu Kalk gebrannt wird, habe ich jederzeit in der Abhandlung angezeigt. Noch findet man dieses Fossil bey *Duchs*, *Huhndorf*, *Ossek* und bey *Bilin*.

4. Eisenthon. Dieser macht oft ziemlich starke Lagen in dem Sandsteine aus. Als Beyspiele des Ortes seines Vorkommens stelle ich *Kreybitz* und vorzüglich die *Prohner Schlucht*, ohnweit *Bilin*, auf.

5) Die Trappformation. Diese ist es eigentlich, aus der der Leutmeritzer Kreis vorzüglich besteht. Ich will die verschiedenen Arten der hieher gehörigen Fossilien durchgehen.

a) Der

a) Der Grünstein. *) Dieſes Foſſil iſt ſelten in unſerm Kreiſe, ich glaube es nur an vier Stellen gefunden zu haben, als unweit *Schebritz*, bey *Roztok*, unweit *Leſchtina* und am *Hutberge*. Die äuſsern Kennzeichen deſſelben habe ich in dem Werke ſelbſt überall angegeben, und nun überlaſſe ich es der Entſcheidung einſichtsvoller Mineralogen, ob meine beſchriebene Gebirgsarten wirklich Grünſtein ſind.

b) Der Mandelstein. Derſelbe, und zwar mit baſaltartiger Hauptmaſſe, kömmt auch nicht zu häufig vor. Die inliegenden Mandeln ſind meiſtens *Zeolith*, ſeltner *Kalkſpath*, am ſeltenſten *Speckſtein*. Letzterer kömmt nur einmal in der Gegend bey *Steinſchönau* vor.

c) Der Basalt. In ganzen Gebirgszügen und in iſolirten höhern und niedrigern kegelförmigen Bergen kömmt dieſe Gebirgsart äuſserſt häufig in unſerm Kreiſe vor. Die Oerter, wo er entweder nur in Bruchſtücken, oder feſt anſtehend, und die äuſsere Geſtalt, unter welcher er überall vorkömmt, entweder in Kugeln, Säulen, Tafeln, oder in groſseckigen Stücken, oder ohne alle abgeſonderte Stücke, hier anzuführen, wäre überflüſſig, da gerade der gröſste Theil meines Werks von dieſem Gegenſtande handelt. Seine Gemengtheile ſind gemeiner und blättriger Olivin, Quarz, Kalzedon, Obsidian, Zeolith, Glimmer, Hornblende, Steinmark, Gelberde, Speckstein, Kalkspath, Mergel, Schwefelkies, *magnetiſcher* Eisenstein, *brauner* Eisenstein, entweder einzeln, oder in Verbindung.

d) Der Porphyrschiefer. Auch dieſer bildet viele und meiſtens die höchſten Berge dieſes Kreiſes. Der *Donnerberg* bey *Milleſchau*, der *Biliner Stein*, der *Schladniger*, *Selnitzer Berg*, der *Teplitzer Schloſsberg*, ſind die vorzüglichſten Porphyrſchieferberge; dieſseits der Elbe, ſo wie jenſeits derſelben der *Geltſch*, der *Tannenberg*, der *Kelch* u. ſ. w.

*) Ich bitte dieſes Foſſil in dieſem Verſtande zu nehmen, in welchem es der Herr Bergcommiſſionsrath *Werner* nimmt. Denn das Foſſil, was Herr Bergrath *Voigt* (in ſeiner praktiſchen Gebirgskunde S. 61. §. 32.) und andere Mineralogen unter dieſem Namen aufführen, iſt vom erſtern ſehr verſchieden.

u. f. w. Durch ihr ausgezacktes, klippiges, groteskes Anfehen, fo wie durch ihre anfehnliche Höhe, zeichnen fich diefe Berge aus; doch verdient noch immer, da ich alle Berge des Kreifes von allen Seiten mit vieler Aufmerkfamkeit betrachtet habe, der Biliner Stein, in Anfehung feiner fchönen Form, den Vorzug.

Noch eine Bemerkung glaube ich hier in der Kürze machen zu müssen, nämlich dafs, fo wie in dem nordweftlichen Mittelgebirge und in jenem Gebirge, das diffeits der Elbe und diffeits der Bila, und in demjenigen, das jenfeits der Elbe und jenfeits der Polze befindlich ift, die Porphyrfchieferberge die höchften find, und deutlich auf dem Bafalte auffitzen, gerade das Gegentheil in dem Gebirge jenfeits der Elbe und diffeits der Polze ftatt habe, wo die Porphyrfchieferberge viel niedriger find und die Unterlage des Bafaltes auszumachen fcheinen, wie bey *Schreckftein*, *Schwaden* und andern mehrern Orten deutlich zu fehen ift. *)

6.) Steinkohlen. Diefe find von zweyerley Art. Entweder eine *Mittelart* zwifchen Grob- und Moorkohle, oder eine wahre *Schieferkohle*. Jene kömmt bey *Kutterfchitz*, *Schwatz*, *Duchs* und in der ganzen zwifchen dem Mittelgebirge und Erzgebirge befindlichen Ebene, unter den abwechfelnden Sand- und Thonflötzlagen, vor. Diefe findet man meiftens in der Nachbarfchaft des Bafaltes, als bey *Vorderneffel* und *Binnowe*; doch ich verweife auf die Stellen des Werkes felbft, wo von diefen Steinkohlen gehandelt wird, um nicht weitläuftig zu werden.

Mit den Steinkohlen kömmt der *Schieferthon* gewöhnlich vor, mit deren Schichten er abwechfelnd angetroffen wird.

7. Gyps, oder vielmehr Fraueneis, habe ich bisher nur als Flötzgebirgsart, bey *Kutfchlina*, Nefterweife, verfchieden kriftallifirt, in einem gelblich grauen Thone angetroffen.

III. Zu

*) In diefem Kreife, vielleicht auch in dem übrigen Böhmen gehört alfo der Porphyrfchiefer nicht zu den feltenen Gebirgsarten, (wie Herr Bergrath *Voigt* in feiner mineralogifchen Befchreibung des Hochftifts Fulda S. 35. von ganz Deutfchland anzunehmen fcheint,) fondern er macht wirklich einen beträchtlichen Theil des Gebirges aus.

III. Zu den VULKANISCHEN GEBIRGSARTEN, und zwar zu den PSEUDO-VULKANISCHEN gehören:

a) Die *Erdſchlacken.*
b) Die *Porzellanjaſpiſſe.*
c) Die *gebrannten Thone.*
d) Der *ſtängliche thonartige Eiſenſtein.*

Man findet mehrere Erdbrände in dieſem Kreiſe, und zwar die meiſten nur in jener Strecke, die von dem Saatzer Kreiſe, diſſeits und jenſeits der Bila, bis an die Elbe und die Stadt Auſſig, wo überall Steinkohlenflötze vorhanden ſind und zum Theile bebauet werden, ſich erſtrecket. Von dieſer Stadt an verſchwinden mit den Steinkohlen auch die Erdbrände. Die vorzüglichſten ſind bey *Sobruſan, Schelenken* und *Stracka,* bey *Malhoſtitz, Suchy* und *Tſchiglitz,* bey *Luſchitz* und *Bilin.* Ob jener, wie mir ſcheint, im Feuer veränderte Baſalt am Lerchenberge ſeine Veränderung einem von unten herauf wirkenden Erdbrande verdanke, oder vielmehr ob das Feuer durch andere zufällige Urſachen von oben herab auf den Baſalt gewirket habe, kann ich nicht mit Gewiſsheit beſtimmen, doch bin ich geneigt das letztere anzunehmen.

IV. Zu den ANGESCHWEMMTEN GEBIRGEN endlich gehört:

1. Das SANDLAND, vorzüglich an den Ufern der Elbe, aus denen man nicht ſelten Knochen von Landthieren ausgräbt. So hat man beym Graben des Grundes zur Leutmeritzer Brücke, und neuerlich zu der Feſtung Thereſienſtadt, Zähne des *Mammatus* gefunden. Man vergleiche Dr. *Joh. Mayer* über die foſſilen Knochen in den Abhandl. der Privatgeſellſch. in Böhmen, 6r Band, Prag, 1784. 8. Verſteinertes Holz findet man bey *Hottow, Mukow, Prohn,* und vielleicht an andern Orten mehr in dem angeſchwemmten Sande.

2. Das LAIMLAND. Dieſes iſt nicht ungewöhnlich; ich habe es im Verlaufe des Werkes nie vergeſſen anzugeben. Vorzüglicher Töpferthon bricht bey *Lewin, Böhmiſchleipa, Grosaugezd* und *Prieſen,* ohnweit *Bilin.*

3. Das MOORLAND. Dieſes kömmt vielleicht nur in der Gegend zwiſchen *Rothaugezd* und *Drzewcze* vor.

ERSTE



ERSTE ABTHEILUNG,

welche das Gebirge diſſeits der Bila und der Elbe bis an die Sæchſiſche Grænze begreift.

ERSTER ABSCHNITT.

Das Gebirge um Teplitz.

Die bey Gelegenheit der *Priesner* und *Augezder* Schrunde angegebenen abwechſelnden Flötzlagen eines milden graulich und gelblich weiſſen, theils thonigen, theils eiſenſchüſſigen Sandſteins, eines graulich weiſſen Thones, unter dem endlich in einer gröſſern Tiefe die Steinkohlen liegen, ſcheinen in der ganzen Ebene, die ſich zwiſchen dem Nordweſtlichen Mittelgebirge befindet, in freylich verſchie-

dentlich abgeändertem Verhältniſſe in Rückſicht der Mächtigkeit vorzukommen. Würklich haben auch das zu *Ladowitz* erſt unlängſt eröfnete und das zu *Duchs* ſchon lange beſtehende Steinkohlenwerk dieſe Vermuthung ſo gut, wie beſtätigt, denn beym Abteufen der Schächte zeigten ſich dieſelben Schichten allezeit. So wie man ſich dem Erzgebirge nähert, fangen die Gneuſs- und Porphyrgeſchiebe an ſich zu mehren, erſtere näher an *Oſſek*, letztere näher an *Teplitz*. Da ich mir vorgenommen habe in dieſem Werke des Erzgebirges nicht zu erwähnen, da ich doch nur abgeriſſene Bruchſtücke liefern könnte, ſondern einmal nach zahlreichern geſammelten Daten eine allgemeine Ueberſicht des aus dem Ellbogner durch den Saatzer bis in den Leutmeritzer Kreis ſich fortziehenden Erzgebirges in der Fortſetzung dieſes Werkes zu liefern, ſo glaube ich auch der Mühe überhoben zu ſeyn, die von demſelben losgeriſſenen Geſchiebe weiter anzuführen.

Unweit *Oſſeck* gegen Nordweſt, an dem Fuſse des Erzgebirges, wird ein dichter Kalkſtein gegraben, der aber nicht in ordentlichen Flötzlagen, ſondern, wie mir ſchien, in ſehr groſsen verſchiedentlich eckigen Bruchſtücken in einem gelblich grauen Thone vorkömmt.

Dieſer DICHTE KALKSTEIN iſt von einer *blaulichgrauen* Farbe,
kömmt in ſehr *groſsen ſtumpfeckigen Stücken* vor, iſt ohne alle Verſteinerung,
inwendig *ganz matt*,
von einem *unebenen ins erdige übergehenden* Bruche,
von *unbeſtimmt eckigen ziemlich ſtumpfkantigen* Bruchſtücken,
ganz undurchſichtig,
weich.

Nicht ſelten durchſetzet denſelben KALKSPATH in mehrere Zolle mächtigen Gängen nach verſchiedenen Richtungen.

Seine Farbe iſt *hellweiſs*.

Er kömmt in *vollkommenen aber flachen doppelt dreyſeitigen Pyra-*

Pyramiden vor, die unordentlich durch und auf einander gewachſen ſind.

Inwendig iſt er *ſtark glänzend*, von *Glasglanze* und *halbdurchſichtig*.

Von *Duchs* gegen Nordoſt in einer Entfernung von ungefähr einer Viertelſtunde iſt das ſogenannte *Rieſenbad*, ein Mineralwaſſer, welches warm aus der Erde quillt, durch die vielen zufließsenden wilden Wäſſer aber ſo abgekühlt wird, daſs es zum Gebrauche wieder gewärmt werden muſs. Die Farbe des Waſſers iſt hell, der Geſchmack etwas zuſammenziehend dintenhaft, die Wärme am Boden gröſser als an der Oberfläche, die Menge des abflieſsenden Waſſers ſo groſs, daſs es einige Mühlen treibt. Am Abfluſſe ſetzt es Eiſenocher ab. Da die Gegend gegen den Bilafluſs nur wenig Abfall hat, ſo dürften die wilden Wäſſer wohl nicht ganz abgeleitet werden können.

In einer gröſsern Entfernung von demſelben Städtchen aber, gegen dieſelbe Weltgegend, iſt in der dortigen Ebene ein Steinbruch, deſſen Beſchreibung ich aus des Bergaſſeſſors Herrn *von Humboldt* und des Herrn *Freiesleben* in dem erſten Bande des Bergmänniſchen Journals 1792 S. 215 ff. mitgetheilten geognoſtiſchen Beobachtungen durch einen Theil des böhmiſchen Mittelgebirges ausziehe, da ich nicht im Stande bin, etwas vorzüglicheres zu liefern.

„Die Gebirgsart in dieſem Steinbruche beſteht aus folgenden vier „Schichten: Die oberſte iſt ohngefähr 2 Ellen mächtig, und enthält einen verwitterten Porphyr, der meiſt zerklüftet iſt. Zuweilen kömmt „auch hier eine andere merkwürdige Abänderung deſſelben vor, welche eine *aſchgraue thonige* Hauptmaſſe hat, mit ſehr vielen eingemengten, *kleinen und ganz kleinen*, *dunkel rauchgrauen*, *einfachen*, *ſehr ſpitzwinklichen Pyramiden* von Quarz und einzeln innliegenden, verwitterten, *ſehr kleinen*, *gelblichweiſsen* Feldspathkristallen." —

„Auf diese folgt eine 2 Ellen starke Schicht von einer sehr SONDER-„BAREN GEBIRGSART, die man anfangs eher für grobkörnigen Sandstein, „als für Porphyr halten könnte. Sie besteht aus einer, wie es scheint, „QUARZIGEN HAUPTMASSE, die aber nirgends genau zu erkennen ist, weil die „eingemengten Theile so nahe beysammen liegen, daſs sie sich berüh-„ren. Diese letztern sind *dunkel asch - rauch - perl* - und *gelblich graue*, „*sehr hell fleischrothe* und *röthlichweiſse* QUARZKÖRNER, selten QUARZ-„KRYSTALLE, die ziemlich von gleicher Gröſse sind, und zwar von 4 „bis 6 Linien im Durchmesser. Nur höchstselten liegt ein isolirter, „kleiner, verwitterter FELDSPATHKRYSTALL zwischen jenen Quarzkör-„nern. Zugleich enthält dieser Porphyr, besonders nieder zu, einzeln „eingeschlossene Porphyrkugeln von einer Art, wie ich sie bald beschrei-„ben werde. — Die dritte Schicht macht ein 2 Zoll mächtiger TRÜM-„MERPORPHYR aus, welcher einen andern noch ausgezeichnetern bedeckt. „Die HAUPTMASSE von diesem ist derselbe QUARZIGE PORPHYR der zwey-„ten Schicht, nur daſs er hier zuweiln *berg* - und *schwärzlich grüne*, „*ziemlich groſse Flecken* hat. Der EINGEKÜTTETE PORPHYR hingegen, „welcher in *meist rundlichen Stücken* von einigen Zollen im Durchmes-„ser vorkömmt, hat eine *lichte*, *asch* - oder *gelblichgraue*, wie es „scheint, HORNSTEINIGE GRUNDMASSE, welche wegen der vielen einge-„mengten *gelblichweiſsen*, verwitterten FELDSPATHKRYSTALLE, die sich „fast berühren, kaum sichtbar wird. Alle diese Schichten fallen ohn-„gefähr 10 — 15° gegen Südwesten. — Da dieser Porphyr sehr fest und „fast unverwüstlich ist, so wird er hier zu Bausteinen gebrochen."

„Vermuthlich ist derselbe mit SANDSTEINE bedeckt, denn dem be-„schriebenen Bruche gegenüber, fanden wir einen andern Bruch in „Sandstein. Diese letztere Gebirgsart besteht nicht nur aus sehr feinen „Quarzkörnern, sondern hat auch ein quarzartiges Bindemittel. Wir „fanden hier, und zwar vorzüglich ganz oben, gleich unter dem Rasen, „den deutlichsten *weiſsen* und *graulichschwarzen muschlichen* HORN-„STEIN eingemengt. Hier und da, doch gleichmäſsig durch die Masse

„verbreitet, zeigt der Sandſtein kleine, gelblichweiſse, erdige Punkte, „welche Porzellanerde zu ſeyn ſcheinen. Noch iſt zu bemerken, daſs „derſelbe nach dem Tage zu immer feiner und feiner, ja endlich faſt „zu bloſsem reinen Quarze wird."

„In dieſem Sandſteine ſetzte eine ganz ſeigere und ohngefähr St. 1 „ſtreichende Kluft auf, welche groſsentheils durch den Steinbruch un„terbrochen war, ſo, daſs man nur noch hier und da ein Stück von ihrem „Liegenden bemerkte. Dieſes war gemeiniglich mit Kalkſpathe beſetzt, „welcher ſehr viel Aehnliches mit dem in *Naundorf* bey *Kotta* auf Flö„tzen einbrechenden KALKSPATHE hat. Denn er iſt wie dieſer

meiſt *wachs*- und ſtellenweiſe *honiggelb* oder *gelblichgrau;*

dick angeflogen und *derb;* nicht ſelten auch in *breiten tafelartigen Kryſtallen, welches* 8 *ungleichſeitige, an den Endkanten zugeſchärfte und mit den Seitenflächen aufgewachſene, unter einander aber verwachſene kleine Tafeln zu ſeyn ſcheinen.* Sehr merkwürdig waren zwey Stellen jener Kluftwand, wo der Kalkſpath in *Tropfſteingeſtalt* vorkömmt, zum auffallenden Beweiſe, daſs er bey der Ausfüllung dieſer Kluft *herabträufelte.*

Von *ſehr deutlichen, grobkörnigen,* ja, ſo wie es ſcheint, auch *dick*- und *geradſchaaligen abgeſonderten* Stücken.

„Ein merkwürdiges chemiſches Kennzeichen von ihm iſt noch dieſs, „daſs er nur langſam und wenig mit Säuren brauſet.

„Was nun noch dieſen Sandſtein überhaupt anbetrifft, ſo iſt er we„gen ſeiner ungemeinen Härte nicht zu Mühlſteinen, ſehr gut aber zu „Quadern und andern Bauſteinen zu gebrauchen.

„Näher gegen *Huhndorf* fanden wir, daſs dieſe Ebene zum Theil „auch mit föhligliegendem, ſehr zerklüftetem

graulich- und *gelblichweiſsem*

zum Theil *Schilfabdrücke einſchlieſsendem* und *flachmuſchli*„*chem* dichtem KALKSTEINE bedeckt iſt."

Das

Das Kalkſteinlager iſt ſamt dem aufliegenden eine Elle mächtigen, mit Kalkerde gemengtem Thone bis zu einer Tiefe von 3 Lachter abgebaut. Das Kalkflötz ſchieſst unter einem ſehr flachen Winkel 10° gegen Süden (St. 12) ein. Dieſer Kalkſtein wird zu Kalk gebrannt.

Geht man von *Duchs* nach Oſten, ſo erblickt man einige niedrige Hügel bey *Schelenken* und *Sobruſan*, die durch die rothe, von dem herumliegenden ſchwärzlichgrauen Baſaltboden ſcharf abgeſchnittene Dammerde ſich auszeichnen. Sie kommen in dieſer Gegend unter dem Namen *des rothen Berges* und der *ſchwediſchen Schanze* vor, davon erſterer bey *Schelenken*, letzterer bey *Sobruſan* liegt. Beyde ſind aus Produkten eines Erdbrandes zuſammengeſetzt. Der rothe Berg hat eine beträchtliche Ausdehnung; an der Nordſeite erſtreckt er ſich bis an *Stracka*, *(Stranka,)* allwo er ſich mit einem andern ganz bewachſenen gleichfalls pſeudovulkaniſchen Hügel verbindet, der ſich wieder an der Oſtſeite bis zum Dorfe *Kradrob* erſtreckt; an der Süd- und Weſtſeite ſetzt ihm der *Hoſtomitzer Bach* Gränzen. Die Schwediſche Schanze, die in dem dreyſsigjährigen Kriege von den Schweden aufgeworfen worden ſeyn ſoll, iſt eine Fortſetzung deſſelben. Beyde Hügel ſind an den Abhängen ganz kahl, an der ausgedehnten Plattform aber ganz bebaut. Hier und da findet man einen Bruch, da dieſe Erdſchlacken als Bauſteine, vorzüglich beym Waſſerbau in der umliegenden Gegend, benutzt werden. Die Erdſchlacken ſind hier häufig, aber man vermiſst ganz den Porzellanjaspis, der wieder nebſt dem halbgebrannten Thone in groſser Menge bey *Stracka* angetroffen wird.

Die bey meiner letzten Reiſe auf dieſem Hügel geſammelten Erdſchlacken waren folgende:

1) Eine ziegelrothe ziemlich dichte Erdſchlacke. In der ziegelrothen Hauptmaſſe ſind häufige graulichweiſse rundliche Quarzkörner, die hier und da ganz undurchſichtig geworden, und ihren Glanz verlohren haben, zum Theil aber noch etwas ſchimmern, eingeknetet.

2) Eine

2) Eine röthlichbraune löcherigte Erdſchlacke, in der die eingeſchloſſenen Quarzkörner viel gröſser ſind, und gröſstentheils ſchon einen höhern Grad der Schmelzung erlitten haben. Mit dem Suchglaſe entdeckt man hier und da ein noch ſchimmerndes und zum Theil durch das Feuer verändertes Körnchen.

3) Eine aus dem Röthlichbraunen ins Bräunlichſchwarze übergehende ziemlich leichte Erdſchlacke, wo nebſt den gröſsern und häufigen Quarzkörnern einige Bröckchen eines ſchwefelgelben halbgebrannten Schieferthones eingeknetet ſind.

4) Eine dunkelſchwarze, ungeachtet der vielen und gröſsern Zwiſchenräume, doch ziemlich ſchwere Erdſchlacke, in der ſich die Quarzkörner verlieren, die noch vorhandenen weit gröſser und ganz matt ſind.

5) Eine dunkelſchwarze, ſehr poröſe Erdſchlacke, die eine vollkommene Eiſenſchlacke vorſtellen würde, wenn nicht einige ſeltnere Quarzkörner in derſelben zerſtreut wären. Sie hält aber auch einige gelblichgraue, matte, gefloſſene Körnchen, die ich für durchs Feuer geſchmolzenen Olivin, ſo wie die ganze Schlacke für durch das Feuer veränderten Baſalt halte.

6) Eine mannichfaltig, bräunlichſchwarz, ſchwärzlichbraun, bräunlichroth, röthlichbraun, ziegelroth und ſchwefelgelb gefärbte, poröſe, leichte Erdſchlacke, in der die Quarzkörner ganz vermiſst werden, und ſtatt deren hier halbgebrannte Thone von obigen verſchiedenen Farben in die Hauptmaſſe eingeſchloſſen ſind.

Alle dieſe Erdſchlacken ſcheinen mir durch den Erdbrand theils veränderter Porphyr, wie 1, 2, 3, und zum Theil 4, theils in Feuer geſchmolzener Baſalt, wie 4, 5, theils aber halbgebrannter Schieferthon zu ſeyn, wie 6. *)

Merk-

*) Man vergleiche *Jiraſecks* mineralogiſche Nachrichten von der Gegend von Sobruſan, eine halbe Stunde von Duchs entlegen, mit einer Charte dieſer Gegend, in den Abhandl. der böhm. Geſellſch. der Wiſſenſch. 1ter Band 1te Abth. S. 123.

Merkwürdig ſind noch drey Mineralquellen, die am Fuſse des Hügels, auf welchem *Sobruſan* liegt, unweit der ſogenannten Schwediſchen Schanze hervorbrechen. Das Waſſer iſt hell, klar und farbenlos. Der Geruch iſt hepatiſch, beſonders wenn man die Naſe näher an das Gewölbe, in welchem die Quellen eingeſchloſſen ſind, bringt, bemerket man einen den faulen Eyern nicht unähnlichen Geruch. Der Geſchmack iſt unangenehm und ekelhaft. In einem geringern Grade beſitzt die groſse und mittlere Quelle dieſen Geruch, in einem vorzüglichern die kleinſte, die etwas tiefer liegt. Den Wärmegrad und das ſpezifiſche Gewicht konnte ich aus Mangel der hierzu erforderlichen Werkzeuge damals nicht beſtimmen. Ich ſtellte einige oberflächliche Verſuche mit gegenwirkenden Mitteln unmittelbar an der Quelle an. Hier iſt das Reſultat davon:

1) Das Lakmuspapier ſchielte etwas ins Röthliche, wenn man es einige Zeit im Waſſer liegen lieſs.
2) Das mit Gelbwurztinktur gefärbte Papier ſchielte etwas ins Röthlichbraune.
3) Die rauchende Salpeterſäure fällte beym Hineintröpfeln ein weiſses Pulver, das angezündet eine blaue Flamme und einen erſtickenden Schwefelgeruch von ſich gab. An den Seitenwänden des Glaſes legten ſich Luftbläschen an.
4) Das Kalkwaſſer wurde nur wenig davon getrübt.
5) Die ſalzſaure Schwererdeauflöſung gab einen braunen Niederſchlag.
6) Das Silber wurde aus der ſalpeterſauren Auflöſung dunkelſchwarz und
7) Das Queckſilber aus ſeiner Solution braun gefällt.
8) Der Niederſchlag des Bleykalkes aus dem Bleyzucker war gleichfalls ſchwarz.
9) Ein Stückchen Arſenik in das Waſſer gelegt, nahm eine gelbrothe Farbe an.

10) Ein Quentchen Queckſilber in eine mit dieſem Mineralwaſſer gefüllte Flaſche gegeben, und genau verkorkt, verlohr nach einigen Stunden ſeinen metalliſchen Glanz.

11) Die Galläpfeltinktur brachte alſobald eine Purpurfarbe in dem Waſſer hervor, die über Nacht noch dunkler wurde.

12) Das phlogiſtiſirte Laugenſalz bewirkte einen Niederſchlag von Berlinerblau.

Die meiſten dieſer Verſuche ſind Beweiſe einer vorhandenen hepatiſchen Luft, oder der Schwefelleber. Noch mehr aber iſt es der weiſse Anflug an den Gewölben, die dieſe Quellen decken, der ähnliche Niederſchlag an dem Becken, welches den Brunnen einſaſst, an den hölzernen Ableitungsröhren und an den Steinen, die dem Abfluſſe näher liegen. Denn auch dieſer brennt angezündet mit einer blauen Flamme und einem Schwefelgeruche ab, und iſt alſo wahrer Schwefel.

Auf die Gegenwart der Luftſäure, deren Gehalt unbedeutend ſeyn muſs, kann man aus dem Trüben des Kalkwaſſers und aus der Veränderung der Farbe des Lackmuspapiers ſchlieſsen. Den Eiſengehalt erprobt die Purpurfarbe der Galläpfeltinktur und das gefällte Berlinerblau.

„Bey Fortſetzung der Reiſe (ſo fahre ich mit den Verfaſſern der geognoſtiſchen Bemerkungen, bergmänniſches Journal 1792. 1ter B. S. 231. und ff. fort.) „bemerkten wir hinter *Stracka* eine tiefe, aber nicht gar „zu weite, und von Südoſt gegen Nordweſt erſtreckte Schlucht, welche „die deutlichſten Spuren eines erlittenen Brandes trug. Die Unterlage „der hier entblöſsten Gebirgsarten machte ein bröcklicher, ſcharfge„brannter, ziegelrother, ſelten gelber und brauner Thon. Ueber die„ſem ziemlich mächtigen Gerölle lag eine Schicht von ganz *mürbe ge„brannten*, ebenfalls *bröcklichen* und *zerreiblichen*, *bläulichſchwarzen* „und *perlgrauen Basaltes*, welchen wiederum eine andere Schicht „Baſalt decket, die zwar ebenfalls gebrannt, bröcklich und zerreiblich „war, aber doch beydes bey weitem nicht in der Maaſse, als die untere. „Hier konnte man daher noch eine Art von Schichtung wahrnehmen,

„indem die meisten Klüfte St. 9, 4 strichen, und ohngefähr 40° gegen „Süden fielen. Soviel sich erkennen läſst, ist dieser Basalt unabgesondert, und enthält zuweilen kleine Olivinkörner, die itzt ziemlich in „braune Eisenocker aufgelöst waren. Auch findet sich in dieser Basaltschicht eine ausserordentliche Menge kleiner nach allen Richtungen „streichender Gangtrümmer, von denen eines neben dem andern aufsetzet, und welche meist ½ bis 1½ Zoll mächtig sind. Ihre Gangmasse „ist ein FASERIGER KALCHSTEIN,

von *graulichweiſser* Farbe,
grob und *geradfaserig*,
zuweilen von *sehr dick* und *geradschaaligen abgesonderten* Stücken — die dann auf ihrer Absonderungsfläche *grosse sternförmig aus einander laufende Strahlen* zeigen,
sehr stark durchscheinend.

„Wo die Klüfte mächtiger sind, da fanden wir sie auch noch ausserdem in der Mitte mit einer Art unreinen thonigen und mürben TRIPPELS ausgefüllt.

„Befremdend war es uns, daſs wir hier auch nicht eine Spur von „Porzellanjaspisse sahen.

„Von hier bis Stracka trafen wir überall den Boden nicht schwarz, „sondern röthlichbraun und bräunlichroth, dabey auch ziemlich scharf „und trocken an, so wie sich auch in allen Schluchten und Hohlwegen „wiederum deutliche Spuren von ehedem hier wüthendem Brande zeigten. Auch lagen hier auf den Feldern sehr häufige Basaltgeschiebe und „Basaltstücke zerstreut.

„Hinter Stracka bemerkten wir die ersten PORZELLANJASPISSE. Sie „liegen hier in ziemlicher Menge, in einzelnen rundlichen, oft sehr grossen Stücken, die wohl die Gröſse eines Kopfes zuweilen übertreffen, „auf den bräunlichrothen Feldern umher. Sie werden immer durchs Umackern an den Tag gebracht, und sind meist *perl-* und *blaulichgrau*, „und *lavendelblau*, seltner *aschgrau* und *gelb;* zuweilen, aber doch

„selten,

„ſelten, fanden wir einzelne Stücke *ziegelroth geſleckt* und mit *ziegelrothen Klüften*; auch wohl *lavendelblau* mit *gelben Flammen*. Sie „ſind alle wenig zerborſten, und wenig zerklüftet, auch im Bruche glänzend. Zwiſchen und mit ihnen finden ſich, jedoch in weit geringerer „Maaſe, noch GEBRANNTE THONE von ſehr verſchiedenen Abänderungen."

(*DER WACHOLDERBERG.*)

Von Huhndorf lenkte ich rechts ein, allwo ſich ein länglichtes, mäſſig hohes, von Norden gegen Süden ziehendes Gebirge erhebt, das ſich bis an den Bilafluſs erſtreckt und die Ebene bey Bilin von jener bey Teplitz trennet. Es fällt von allen Seiten ſänftig in die umliegende Ebene herab, und an der Südſeite verbindet es ſich mit den *Krzemuſcher Hügeln* und dem *Hoſtomitzer Berge*. An der weſtlichen Seite iſt der Abhang deſſelben gröſstentheils mit Feldern bedeckt; die nördliche Seite iſt mit einem Eichenwalde bewachſen; die ſüdliche deckt theils Nadelholz, theils iſt ſie kahl. Der öſtliche Abhang fällt bis an die Stadt Teplitz. Dieſes Gebirge heiſst der WACHOLDERBERG. Ich beſtieg es von der Nordſeite, und fand bereits am Fuſſe deſſelben unzählige Baſaltſtücke liegen. Drey niedrige Hügel, oder vielmehr Kuppen, ſtehen einzeln zwiſchen *Huhndorf* und *Stracka*. Sie ſind ganz kahl und nur mit Raſen bedeckt. Da keine feſt anſtehende Gebirgsart zu finden war, ſo muſste ich mich begnügen, ihre Natur aus den zerſtreuten Stücken zu beurtheilen. Sie iſt ein *graulichſchwarzer* BASALT mit ziemlich vielen aber *kleinen* und *ſehr kleinen* OLIVINKÖRNERN von einer lichte *olivengrünen ſtark ins weingelbe* ziehenden Farbe, die an der Oberfläche der Geſchiebe ſchon zu einem braunen Eiſenocher verwittert waren. Auch entdeckte ich noch einzelne *ganz kleine durchs ſilberweiſse ins tombackbraune übergehende* GLIMMERBLÄTTCHEN.

Oberhalb *Stracka* zieht ſich eine andere Reihe von gleichfalls niedrigen Kuppen oberhalb *Kradrob* gegen *Teplitz* zu. Dieſe machen die gröſste Erhöhung des ganzen Gebirges aus, das an der Südſeite den Bilafluſs, von *Hoſtomitz* bis *Welbine*, an der Oſtſeite den *Schönauer Bach*

bey *Teplitz*, an der Nordſeite die ſich hier ſtark verengernde Ebene an dem Erzgebirge, und an der Weſtſeite die beſchriebenen pſeudovulkaniſchen Hügel zu Gränzen hat. Dieſe Kuppen ſind meiſtens kahl, am Dorfe *Kradrob* aber bebaut. Ihren Fuſs macht an dieſem Dorfe allenthalben ein *gelblich* und *graulichweiſser* Thon, an der Nordſeite aber ein dichter Kalkstein, der jenem bey *Huhndorf* ähnlich iſt. Ihre Gebirgsart iſt Porphyrſchiefer, von deſſen Verhalten ſich nichts beſtimmtes ſagen läſst, da nur hier und da etwas weniges von demſelben feſt anſteht, ſonſt aber nur unzählige ſehr groſſe Maſſen am Fuſſe zerſtreut liegen. Der Porphyrschiefer iſt *ſchwärzlichgrau*, im Bruche *uneben*, *ſtark dem Splittrigen ſich nähernd*, mit vielen umliegenden Feldſpathrhomben und nur ſparſam eingeſtreuten Hornblendſäulchen.

Geht man gegen Süden auf den Bilaſluſs zu, ſo ſieht man bey *Krzemuſch* kegelförmig zugeſpitzte, nur mit Raſen bedeckte Hügel, die eben ſo viele Baſaltkuppen ſind, unter denen der bey Hoſtomitz ſich erhebende der höchſte iſt. Da die erſtern vier niedrigern Hügel keine feſtanſtehende Gebirgsart zeigen, und die zerſtreuten Baſaltſtücke in den äuſſern Kennzeichen mit jenen von dem Hoſtomitzer Berge, nach ſorgfältiger Prüfung, als übereinkommend befunden worden, ſo ſchränke ich mich blos, um alle Wiederholung, ſo viel als möglich, zu vermeiden, auf letztern Berg ein.

(Der Hostomitzer Berg.)

Ganz nahe am Dorfe Hoſtomitz erhebt ſich dieſer gleichnamige Berg. Er iſt ganz kahl, nur mit Raſen bedeckt, ſtürzt ſich ſteil gegen den Bilaſluſs hinab, von welchem angeſehen er eine beträchtliche Höhe zu haben ſcheint. An dem Abhange, vorzüglich aber an dem öſtlichen Fuſſe, ſieht man feſt anſtehenden Baſalt; er ſcheint ſich dem ſäulenförmigen zu nähern, doch iſt er bey näherer Betrachtung mehr von eckig abgeſonderten Stücken. Sein Streichen iſt St. 7, 3, das Fallen des Baſalts am Fuſſe iſt von jenem an dem Abhange unterhalb der Kuppe recht ſehr verſchieden. Denn dort beträgt der mit der Horizontalebene gebildete

Winkel

Winkel 35°, hier 32°. Die Neigung ist aber verschieden, hier gegen Süden, dort gegen Osten. Der Basalt ist nach verschiedener Richtung wieder zerklüftet; die durch diese Zerklüftung entstandenen Spalten oder Risse füllt ein *gelblichgrauer, grob*, und zwar theils *gerade*, theils *krummfasriger* KALKSPATH, welcher entweder von *gerade* oder *krummschaalig abgesonderten* Stücken ist, je nachdem die Oberfläche des Basaltes ist, an dem er sich anpassen muss. In einer Höhe von 6 bis 8 Klaftern bricht an der Südseite mitten im Basalte STEINMARK ein, dessen Verhalten gegen den Basalt, der von ihm das Hangende und Liegende ausmacht, leider nicht zu bestimmen war, da der Berg gröstentheils mit einer durch Verwitterung des Basaltes entstandenen graulichschwarzen thonigen Erde bedecket ist.

Das STEINMARK ist *gestreift* und *geadert*. Die Farbe der Hauptmasse ist theils *blut-* theils *bräunlichroth*, die Streifen, die von verschiedener Stärke dieselbe durchziehen, sind *bläulichgrau*, die Adern theils *graulichweiss*, theils *ockergelb*. An dem bläulichgrauen entdeckt man nicht selten häufige *dendritische Zeichnungen*.

Es bricht *derb* und wahrscheinlich in dem Basalte *nesterweise*;
ist von *flachmuschlichem* Bruche,
springt in *unbestimmteckige sehr stumpfkantige* Bruchstücke,
ist *undurchsichtig*,
erhält *durch den Strich einen Glanz*,
ist *sehr weich*,
hängt an der Zunge,
fühlt sich fett und
wenig kalt an, und
ist *nicht sonderlich schwer*.

Der BASALT selbst ist *dunkelgraulichschwarz*, an der Oberfläche, wegen des ausgefallenen Gemengtheiles, porös, welcher hier ein theils *lichte olivengrüner*, theils *weingelber* GEMEINER OLIVIN in *kleinen Körnern* ist.

Von

Von dem ebenbeſchriebenen Berge zieht ſich ein länglicher, verſchieden gekrümmter Rücken, oder, wenn man lieber will, ein Hügelzug gegen Oſten fort.

Die erſte durch eine mäſsige Vertiefung abgetheilte, niedrige, am Fuſse bebaute, an dem ſüdlichen Abhange mit Obſtbäumen beſetzte, ſonſt ganz kahle Kuppe, beſteht aus feinſchiefrigem Porphyrſchiefer, deſſen Tafeln unter einem Winkel von 88° gegen Südoſt einfallen. An der Oſtſeite iſt eine Schlucht befindlich, in der die Gebirgsart entblöſst dem Auge ſich darſtellt. Die Porphyrſchiefertafeln ſind $\frac{1}{2}$ bis 1 Fuſs mächtig, und die daſelbſt bemerkte Neigung derſelben iſt unter einem Winkel von 65°, das Streichen aber St. 7, 6. Der Porphyrschiefer iſt *lichte ſchwärzlichgrau*, mit häufigen *graulichweiſen ſtarkglänzenden Feldspathrhomben*, minder häufigen Hornblendekrystallen, die eine verhältniſsmäſsig ſtarke Höhe gegen die Breite haben; jene beträgt 2 Linien, dieſe $\frac{1}{6}$ davon, das Verhältniſs der Dicke zur Breite iſt alſo wie 1 zu 12.

Mit dem Porphyrſchiefer wechſelt gleich wieder der Basalt an dem oſtwärts gelegenen niedrigen Hügel ab, deſſen Verhalten aber unbeſtimmbar iſt. *Honiggelbe*, zum Theile zu einem braunen Eiſenocher verwitterte Olivinkörner liegen in der *dunkelgraulichſchwarzen* Hauptmaſſe deſſelben.

Von hier lenkt der Hügelzug etwas nordwärts ein, und zieht ſich in dieſer Richtung bis gegen *Wohontſch*. Er iſt am Fuſse bebaut, an dem Abhange mit Nadelholze bedeckt, und beſtehet gleichfalls aus Baſalte, ſo viel ſich mit Wahrſcheinlichkeit aus den hervorragenden Gebirgsmaſſen beurtheilen läſst. Der *graulichſchwarze*, ſchon ſehr ſtark verwitterte Basalt enthält nebſt obigen, aber ganz kleinen Olivinkörnern, einige Hornblende, ſparſam eingeſtreut.

An dieſen Hügelzug ſchlieſst ſich ein kahler Hügel an, an dem, wie mir ſchien, Baſalt von kugelförmig abgeſonderten Stücken die Gebirgsart ausmachte. Die nähere Beſtimmung des Verhaltens unterſagte mir der die Abhänge deſſelben bedeckende Raſen. Auch hier hat der

Basalt

Basalt dieſelben Gemengtheile, nur ſind ſowohl die Hornblende als der Olivin, welcher letztere gröſtentheils verwittert iſt, *äuſſerſt klein*, und es kommen einige *graulichweiſse Kalkspathkörner* hinzu, die ſich durch das lebhafte Aufbrauſen mit Scheidewaſſer verrathen.

Vor *Dolanken* iſt noch ein niedriger kegelförmiger, mit Kiefern bewachſener Hügel ſichtbar, der aus tafelartig geſchichtetem Basalte beſteht. Das Streichen der Tafeln war St. 2., der mit der Ebene gebildete Winkel 88°, unter dem ſie gegen Südweſt fielen. Bis auf den häufig eingemengten lichte *olivengrünen*, hier und da auch *honiggelben Olivin*, wurden alle übrigen Gemengtheile in dem *dunkelgraulichſchwarzen*, im Bruche *unebenen*, an der Oberfläche poröſen Baſalte vermiſst.

An dem Dorfe *Dolanken* wird der Hügelzug unterbrochen, und das Gebirge geht einwärts, erhebt ſich ſänftig gegen Weſten. Man ſieht gleich oberhalb dem Dorfe in einer Schlucht *gebrannte Thone*, von einer meiſtens *ziegelrothen*, und Porzellanjaspisse von einer *perlgrauen* Farbe. Weiter oben aber öffnet ſich eine andere noch tiefere Schlucht, die zwiſchen den weſtlich und öſtlich von beyden Seiten gelegenen Baſaltbergen gegen Nordoſt läuft. Man ſieht in derſelben von beyden Seiten abwechſelnde Flötzlagen von einem aus dem ziegel- durchs blut- ins bräunlichrothe übergehenden, und einem graulich- auch gelblichweiſſen Thone, der gleichfalls ſchon einige Veränderung durch das Feuer erlitten zu haben ſcheint. Dieſer Erdbrand iſt wahrſcheinlich nur eine Fortſetzung desjenigen bey *Stracka.*

Ich verlieſs die Kuppe des Berges, der erſt gegen Nordoſten, dann gegen Norden an dem Schönauer Bache fortläuft, da er ganz mit Walde bedecket, und alſo keine neue Entdeckung zu erwarten war, und näherte mich wieder dem Bilafluſſe. Hier iſt unmittelbar am Dorfe der Abhang des Gebirges kahl, weiterhin und dem Dorfe *Welbine* näher aber freylich auch bewachſen. An dem kahlen Theile des Gebirges entdeckete ich Baſalt von ſäulenförmig abgeſonderten Stücken. Die Säulen waren aber nicht ſehr regelmäſsig, ſondern näherten ſich ſtark dem Eckigten,

ten, und waren durch Querklüfte häufig zerſpalten. Das Streichen, wenn es ja ein deutliches hier gab, ſchien mir St. 4, 4 zu ſeyn. Der Einfallwinkel betrug 50° gegen Nordoſt. Mehr nordwärts, wo der Bilaſluſs eine beträchtliche Krümmung macht, nehmen die Säulen eine ſenkrechte Lage an, und erhalten einen ſtärkern Durchmeſſer. Der Basalt iſt *dunkelgraulichſchwarz*, *ſehr dichte*, und im Bruche *uneben*, mit *äuſſerſt klein eingeſprengtem*, wie mir es wegen des auch unter dem Suchglaſe undeutlich ſich darſtellenden blättrigen Bruches ſchien, blättrigem Olivine von einer *dunkelolivengrünen* Farbe.

Unmittelbar vor dem Dorfe *Welbine* findet man Baſalt in ſehr häufigen kugelförmig abgerundeten Maſſen, die aber wieder ſo an einander gereihet ſind, daſs ſie an der Kuppe Aggregate von ſehr dicken ſenkrecht ſtehenden Säulen vorſtellen. Der Baſalt iſt äuſerſt löcherieht an der Oberfläche, wegen der ausgefallenen Gemengtheile. Dieſe Gemengtheile will ich hier näher beſtimmen; ſie ſind:

a) Gemeiner Olivin, und zwar:

meiſtens von einer *lichtolivengrünen* Farbe, die aber zuweilen *ſtark ins weingelbe*, ja ſogar ins *honig-* und *ockergelbe* zieht.

Er kömmt in *rundlichen Stücken*, die nur einige Linien, aber auch 5 bis 6 Zolle im Durchmeſſer haben, vor;

von *ſehr ausgezeichneten* und *leicht zertrennbaren kleinkörnigen abgeſonderten* Stücken;

verläuft ſich aus dem *ſtark durchſcheinenden* (der honig- und ockergelbe) bis ins *durchſichtige* (der olivengrüne und weingelbe); gegen die Oberfläche der Baſaltkugeln hat er ſeinen Glanz und ſeine Durchſichtigkeit verlohren, und man ſieht nur eine graulichgelbe oder gelblichbraune thonartige weiche Maſſe, oder nur etwas zurückgebliebenen Eiſenocher.

b) Blättriger Olivin

von

von einer *dunkellauchgrünen* Farbe, und
unbestimmbarer *Krystallform*, obschon die wahrscheinlichen Säulchen 5 Linien in die Länge und 3 Linien in die Breite haben, da sie eingewachsen sind und meistens nur eine Seitenfläche sichtbar ist.

c) Ein besonderes Fossil. Ich will es OBSIDIAN nennen; da es mit diesem die meisten äussern Kennzeichen gemein zu haben scheint. Es kömmt mit jenem Fossile, das bey *Podsedlitz* und *Trziblitz* in sehr kleinen Geschieben gefunden wird, überein.

Man findet es *vollkommen dunkelschwarz*,
in *eingewachsenen stumpfeckigen Stücken*, die oft die Gröfse einer Wallnufs, ja eines Gänseeyes übertreffen.
Ich glaubte einen doppelten Bruch bemerket zu haben, und zwar einen *grob* und *gerade blättrigen Längebruch*, und einen *vollkommenen* aber *kleinmuschlichen Querbruch*.
Er ist inwendig *stark glänzend* von *Glasglanze*,
springt in *unbestimmt eckige*, *ziemlich scharfkantige* Bruchstücke,
ist von *ausgezeichneten grob* und *langkörnig abgesonderten* Stücken,
ganz undurchsichtig,
hart, (und schneidet Glas)
spröde,
nicht sonderlich schwer zersprengbar, und
nicht sonderlich schwer.

Zwischen den Körnern findet man nicht selten, wenn das Fossil schon einen Grad der Verwitterung erlitten hat, eine gelblichbraune Ocherhaut, da dann die sonst stark glänzende äussere Oberfläche matt wird. Da dieses Fossil öfters im Basalte vorkömmt, und ich es also öfters

anzuführen Gelegenheit haben dürfte, so will ich unter dem Namen Obsidian allezeit dasselbe Fossil, dessen äussere Kennzeichen ich mich hier anzugeben bemühete, verstanden wissen.

d) Glimmer von einer *graulichschwarzen* Farbe, in *sehr kleinen* und *ganz kleinen* runden Blättchen.

e) Kalkspath von einer *graulich-* auch *gelblichweissen* Farbe, in *kleinen Körnern* und den Basalt durchsetzenden *Schnürchen.*

Die Farbe des Basaltes selbst ist *graulichschwarz,* im Bruche *uneben* und zwar *grobkörnig,* inwendig in mehrern Punkten theils *glänzend,* theils *stark glänzend.* Nebst diesem findet man aber auch Basalt in tafelförmigen Stücken, der fast keinen bemerkbaren Gemengtheil hat, an Farbe *dunkelgraulichschwarz* ist, im Bruche stark *dem feinkörnigen sich nähert* und inwendig *ganz matt* ist.

Von Welbine gieng ich nordwärts, um den östlichen Abhang des Gebirges zu besteigen. Ich fand in einer von Osten gegen Westen aufsteigenden Schlucht einen bräunlichrothen mit graulichweissen Adern durchzogenen Thon, der sich in allen äusseren Kennzeichen dem Steinmarke stark nähert. Er macht eine 1 bis $1\frac{1}{2}$ Klafter mächtige Flötzlage aus, soweit sie nämlich entblösst ist; doch scheint es, dass sie noch weiter in die Teufe niedersetze. Auf diesem Thone liegt unmittelbar ein tafelartig geschichteter Basalt in sohligen 6 — 8 Zoll mächtigen Tafeln. Er hat eine *graulichschwarze* Farbe, und enthält als Gemengtheile

a) *gemeinen Olivin* von einer *lichten olivengrünen Farbe, in ganz kleinen Körnern,*

b) Obsidian in *kleinen stumpfeckigen Körnern,* von der Grösse eines Hanfkorns bis zur Grösse einer Erbse,

c) Speckstein, dieser ist
von einer *grünlichgrauen* Farbe,
in *eingewachsenen stumpfeckigen Körnern,*

von

von *deutlich grobſplittrigem* Bruche,
ganz matt und
nur wenig durchſcheinend.

Weiter oben fand ich einen äuſserſt verwitterten *graulichſchwarzen* BASALT, deſſen kugelförmig abgeſonderte Stücke ſäulenförmig an einander gereihet waren. Bey einem nicht zu ſtarken Hammerſchlage ſpringt der Baſalt in grob- und langkörnige Stückchen. Er iſt nach allen Richtungen mit KALKSPATHE durchzogen. Dieſer iſt

von einer theils *gelblich-* theils *grünlichgrauen* Farbe,
durchzieht, wie geſagt, als *ſchmale Trümmchen*, den Baſalt, iſt inwendig *glänzend*,
im Bruche *grob* und *geradeſaſerig*,
von *deutlich ſtänglich abgeſonderten* Stücken und
ſtark durchſcheinend.

Geht man nordwärts diesſeits des Schönauer Baches, ſo findet man allenthalben wieder Spuren eines Erdbrandes. Häufige Erdſchlacken, gebrannte Thone und Porzellanjaspiſſe zeugen von dem ehemaligen Brande. Ich bin nicht abgeneigt zu glauben, daſs alle bisher an verſchiedenen Stellen gefundenen pſeudovulkaniſchen Produkte die Folgen eines einzigen Erdbrandes ſind, der ſich von *Sobruſan* und *Schelenken* über *Stracka*, und von hier theils ſüdwärts gegen *Dolanken*, theils nordwärts gegen *Praſewitz* (*Praſetitz*) fortzog. Daſs aber wirklich ein brennendes Steinkohlenflötz die wirkende Urſache derſelben war, dieſes beweiſen die in dieſer Gegend ſehr häufig einbrechenden und unſern *Schelenken* am Fahrwege zu Tage anſtehenden Steinkohlen.

Dem Dorfe *Praſewitz* näher findet man einen *graulich-* und *gelblichweiſſen*, auch *bläulichgrauen gemeinen dichten* KALKSTEIN, deſſen Flötzlagen flach gegen Oſten einſchieſsen. Das Dach des Kalkſteinflötzes macht ein *blut-* und *bräunlichrother* THON aus, in dem häufiger *gemeiner thonartiger* EISENSTEIN liegt, und zwar:

von einer *gelblich-* und *dunkelnelkenbraunen* Farbe.

Er kömmt in *abgerundeten Stücken,*
mit *unebener höckeriger* äuſserer Oberfläche,
unebenem ſchon ſtark ins Erdige übergehendem Bruche,
von *concentriſch ſchaalig abgeſonderten* Stücken,
unbeſtimmt eckigen ſtumpfkantigen Bruchſtücken vor;
iſt *undurchſichtig,*
weich,
ſpröde,
hängt an der Zunge,
fühlt ſich mager an, und iſt
ſchwer.

Zerklüftet man eine ſolche Kugel, ſo findet man nach den abgeſonderten concentriſchen Schaalen meiſtens Gelberde, als den Kern dieſer runden Stücke; dieſer iſt

von *ockergelber* Farbe,
ſehr weich, zum Theil *ſchon zerreiblich,* und
färbt ſehr ſtark ab.

So wie man *Praſewitz* verläſst, und ſich dem Schönauer Bache nähert, verändert ſich die Scene. Das Flötzgebirge macht dem Urgebirge Platz; doch ehe ich zur Beſchreibung des letztern übergehe, will ich erſt des Steinkohlenwerkes bey *Teplitz* Erwähnung thun, und dasjenige, was ich von demſelben in meinen Schriften aufgezeichnet finde, da ich ſeit vielen Jahren daſſelbe nicht wieder geſehen habe, hier mittheilen. Das Steinkohlenwerk iſt an der Nordweſtſeite der Stadt. Man geht den nach Turn führenden Weg eine Strecke fort, wo man aber bald links einlenket und an einem Bache bis zu demſelben fortgehet. Da das Steinkohlenflötz vom Tage abgebauet wird, ſo kann man ſich von der Natur und Mächtigkeit der aufliegenden Flötzlagen, ſo wie von dem unmittelbaren Dache der Steinkohlen leicht mit eigenen Augen überzeugen.

Die aufliegenden Flötzlagen, die Dammerde nicht mit gerechnet, schienen mir nach ungefährer Schätzung folgende Mächtigkeit zu haben:

1) gelblichgrauer Thon 3 Fuss,

2) ein lockerer Sand 1 — 2 Fuss,

3) ein blaulichgrauer Thon 2 Fuss.

Diese Schicht vermisst man an manchen Stellen fast ganz, wo aber alsdann die Sandschicht mächtiger zu werden scheint.

4) Steinkohlen 18 — 20 Fuss.

Diese sind aber wieder mit häufigen 5 bis 6 Zolle mächtigen Thonschichten durchsetzt.

Die Steinkohlen haben eine Aehnlichkeit mit jenen von Bilin, und nähern sich daher gleichfalls der Moorkohle; sie ist sehr reich am Schwefelkiese, entzündet sich von selbst an der Luft und verbrennt zu Asche. Die Kohlen werden wegen ihrer Kleinheit und wegen des Schwefelgeruchs, der sich bey Entzündung derselben entwickelt, nicht eben sehr geschätzt. *)

„Nahe bey Teplitz, und zwar dieser Stadt gegen Osten, unweit des „Steinbades, liegt ein nicht uninteressanter Porphyrberg, (ich fahre mit den Verfassern der geognostischen Bemerkungen S. 220 fort,) „welcher „sich nach dem Schlossberge verflächt, und mit dessen Fusse zusammenhängt. Der grösste Theil dieses Berges besteht aus einem zerklüfteten Porphyre, bey dem sich nur wenig Schichtung (und zwar fallen „diese Schichten gegen Westen, und streichen ohngefähr St. 12.) wahrnehmen liess, und der daher ziemlich steile Felsen bildete. Die Gebirgsart ist hier von einem sehr angenehmen Ansehen. Ihre Haupt„masse ist *fleischroth*, und besteht aus sehr *verhärtetem Thone*; in „dieser

*) Dieses Steinkohlenflötzes erwæhnt Herr Oberbergrath *Ferber* (in seinen Beytrægen zur Mineralgeschichte S. 134.) die von ihm angeführte Kunst existirt aber nicht mehr. Die übrigen Bemerkungen des Herrn Oberbergraths über die Gegend von Teplitz, lassen sich aus Obigem ergænzen und berichtigen.

„dieſer aber liegen ſehr viele FELDSPATHKRYSTALLE, welche theils ſehr „friſch, *glaſig* und gleichfalls *fleiſchroth*, ja wohl *röthlichweiſs*, theils „ganz verwittert und zu einer *grünlich*- und *gelblichweiſsen Por-* „*zellanerde* aufgelöſt ſind. Auſser dieſen enthält ſie, wiewohl ſeltner, „*rauchgraue* und *nelkenbraune*, *muſchliche*, *ſtark glänzende* QUARZ-„KÖRNER. — An der Seite, wo dieſer Berg mit dem Schloſsberge zu-„ſammenhängt, iſt der Porphyr vollkommen, aber ganz dickſchiefrig. „Seine Schichten ſcheinen eine kleine Mulde zu bilden, ohngeachtet ſie „gröſstentheils ungefähr 20° gegen Südoſten fallen. Der Porphyr iſt „hier viel verwitterter als dort, und beſteht bloſs aus einer thonigen, „gelblichweiſsen mürbern Hauptmaſſe mit eingemengten Quarzkörnern.

„Zwiſchen *Teplitz* und *Wiſterſchan* (*Wyſtrczan*) fanden wir noch „einen Porphyrberg, welcher durch Verwitterung ſo aufgelöſt und zer-„fallen war, daſs man ihn ordentlich bankweiſe abbaute und als groben „Sand ſehr vortheilhaft benutzte.

„In der Schlucht, welche den (zuerſt) erwähnten Berg von dem „Schloſsberge trennt, alſo ziemlich am weſtlichen Fuſse des letztern, „lag wieder derſelbe *dichte* KALKSTEIN, den wir ſchon bey *Duchs* be-„merkt hatten; ſeine Schichten ſtreichen hier ohngefähr St. 11, 2, und „fallen 20° gegen Südoſten. Auch hier iſt er ſehr zerklüftet; ſeine Far-„be iſt *gelblichgrau*, zuweilen mit *dendritiſchen*, *metalliſchen* (und „zwar *braunſteinartigem*) Anfluge; übrigens ganz ohne Spur von Ver-„ſteinerungen."

In dieſem Kalkſteine ſieht man unweit *Praſewitz*, aber jenſeits des Baches am Fahrwege, einen 2 Fuſs mächtigen Kalkſpathgang aufſitzen. Der KALKSPATH iſt von

einer *gelblich*- auch *graulichweiſsen* Farbe,

ſpringt beym Hammerſchlage in *rautenförmige* Bruchſtücke, die einen *beträchtlichen gemeinen Glanz* haben,

ihren *gerade blättrichen* Bruch deutlich zeigen, und

nur *an den Kanten durchſcheinend* ſind.

Die

Die kleinen Klüftchen oder Riſſe, die dieſer wieder hat, findet man mit ochergelbem Eiſenocher ausgefüllt.

„Am Fuſse des Schloſsberges, oberhalb jenes Kalkſteins, fanden „wir ſehr groſse Blöcke von einem *lichte aſch*- und *gelblichgrauen* auch „*graulichweiſsen*, deutlich *ſplittrigen*, *wenig ſchimmernden*, *unge*-„*mein feſten* und *unzerklüfteten*, wie es ſchien, ganz *quarzigen*, *fein* „*körnigen* SANDSTEINE."

(*DER SCHLOSSBERG.*)

„Der SCHLOSSBERG iſt wegen des Porphyrſchiefers, *) aus welchem „er gröſstentheils beſteht, ſehr bekannt. Da dieſer ſehr vollkommen „ſchiefrig und leicht zu ſpalten iſt, und da ein, ehemals ſehr wichtiges „Schloſs auf dem Berge ſteht, ſo iſt letzterm theils durch die Witterung, „theils durch die Kunſt, das Groteske ziemlich benommen, welches „ſonſt die Porphyrſchieferberge ſo auszeichnet, und beſonders beym Bi-„linerſteine, ſo ſehr auffallend iſt. Uebrigens erſcheint der Schloſsberg „als einer der höchſten Berge hieſiger Gegend, und da er faſt ganz vom „Mittelgebirge abgeſondert in einer Ebene liegt, ſo iſt er ſchon in „der Ferne ſichtbar. Das, was dieſen Porphyrſchiefer beſonders aus-„zeichnet, wie auch ſchon Herr Inſpektor *Werner* bemerkt hat, iſt, die „vollkommene, ungemein deutliche, ſchiefrige Textur, oder vielmehr „Schichtung deſſelben, nach welcher er ſich in ſehr groſsen Platten „von mehrern Ellen im Durchmeſſer ſpaltet. Dieſe Spaltung iſt wahr-„ſcheinlich die Urſache, daſs beſonders der weſtliche Abhang dieſes Ber-„ges nach obenhin faſt überall kahle, glatte Wände zeigt, und nach un-„ten zu mit verbrochenen Porphyrſchieferſtücken ganz bedeckt iſt. Der „Por-

*) In der Gegend von Teplitz kömmt kein Serpentinſtein vor, wie Herr *Heyer* in *Crells* Annalen 1790 2ter B. S. 496. bey Gelegenheit der Unterſuchung des Serpentinſteins von der Paſte im Harzburger Forſte angiebt. Er ſcheint den Porphyrſchiefer von dem Schloſsberge, oder den Hornſteinporphyr bey *Wiſterſchan* vor ſich gehabt zu haben, wie ſich aus den von Herrn *Meyer* in den chem. Annal. 1789 2ter B. S. 417. angegebenen æuſſern Kennzeichen des Foſſils ſchlieſſen læſst.

„Porphyrschiefer ſelbſt iſt gemeiniglich ziemlich friſch, und hat *uige-„mein glaſige*, *fleiſchrothe*, *gelblich*- und *graulichweiſse*, nicht gar „zu häufig innliegende Feldspathkrystallen. Auch bemerkten wir in „ihm, wiewohl ſelten, *ganz kleine ſäulenförmige Kryſtallen* von *ba-„ſaltiſcher Hornblende.* Zuweilen enthält er ſehr ſchöne *dendriti-„ſche Zeichnungen.* Uebrigens ſcheint er verſchiedentlich gruppirt zu „ſeyn, denn am weſtlichen Abhange des Berges fanden wir ſeine Tafeln „theils St. 2, 1. ſtreichen, und 70 bis 80° gegen Weſten einſchieſsen, „theils St. 11, 2 ſtreichen, und 80° gegen Oſten einſchieſsen; am ſüdli-„chen Abhange hingegen ſtreichen ſie theils St. 7, 4, theils St. 9, und „fallen im erſtern Falle ohngefähr 50° gegen Süden, ſo wie im zwey-„ten 60° gegen Südweſten.

(Der Kirschberg.)

„Dem Schloſsberge gegen Oſten bey *Wiſterſchan* liegt der *Kirſch-„berg*, ein unbeträchtlicher Porphyrschieferberg, deſſen Geſtein viel „*blaſsröthlichbraune* und *fleiſchrothe Feldspathkrystallen* enthält, „welches aber bey weitem nicht ſo ſchiefrig und zerklüftet als das des „Schloſsberges iſt. Seine Schichten ſtreichen ohngefähr St. 8, und fal-„len 80° gegen Süden. Neben dem Kirſchberge gegen Nordoſten liegt „ein noch kleinerer Berg, welcher durchaus mit gröſsern und kleinern „Baſaltkugeln bedeckt iſt. Dieſe ſcheinen zum Theil wirklich anzuſte-„hen, ſo daſs dieſer Berg einen wahren Baſaltberg, — auf deſſen Baſal-„te wahrſcheinlich der gleich darneben befindliche Porphyrſchiefer auf-„geſetzt iſt, ausmacht. Die Baſaltkugeln ſelbſt ſind, wie bemerkt, gröſ-„ſer und kleiner, und liegen zum Theil tief in der Dammerde vergra-„ben. Sie ſind meiſt von ſehr dick- und concentriſchſchaaligen abge-„ſonderten Stücken, die jedoch ſo ausgezeichnet ſind, daſs man ſie zäh-„len kann. Der Basalt am ſüdlichen Abhange dieſes Berges ſcheint „nicht kuglich zu ſeyn, ſondern von grob- und eckigkörnigen abgeſon-„derten Stücken. Seine Maſſe iſt durchaus ſehr eiſenſchüſſig und zer-„klüftet. Sie ſcheint ziemlich rein zu ſeyn, und hat nur kleine Oli-

„vinkör-

„VINKÖRNER eingemengt, die jedoch auch entweder zu braunen Eifen-„ocker aufgelöft, oder ganz verwittert und ausgefallen find."

„Bey *Wifterfchan* gegen Often auf der Strafse nach dem dort lie-„genden Meyerhofe, fanden wir mehrerley merkwürdige Gebirgsarten, „welche, da fie nicht Gefchiebe, fondern meift unförmliche, bisweilen „ziemlich grofse Stücke und Blöcke waren, vermuthlich nicht gar zu „weit von ihrem Geburtsorte entfernt lagen. Die vorzüglichften der-„felben waren folgende:

1) fehr viel KUGELBASALT,

2) *quarzige* FELSSTÜCKE, wie wir fie am Schlofsberge fanden,

3) *rauchgrauer* HORNSTEIN,

4) *grünlich-* und *gelblichweifse*, *grünlichgraue* und *berggrüne* fehr zerklüftete HORNSTEINPORPHYRSTÜCKE, von dem bald zu erwähnenden Berge,

5) fehr viele *pfeudovulkanifche* PRODUKTE, (diefe fcheinen von dem fänftigen an der Nordfeite gelegenen Berge zu feyn,) befonders

a) gebrannter fehr deutlicher PORPHYR von einer *harten*, *fpröden*, *ziegel-* und *bräunlichrothen Hauptmaffe*, mit fehr grofsen *berg-* und *fchwärzlichgrünen Flecken*, und inliegenden ganz unverfehrten *weifsen* QUARZKÖRNERN; hingegen auch mit ganz *mürben*, *fleifchrothen*, *ifabellgelben*, *gelblich-* und *röthlichweifsen* FELDSPATHKRYSTALLEN und ganz kleinen glänzenden Schüppchen, die faft unaufgelöfter Feldfpath zu feyn fcheinen. Ueberdiefs bemerkten wir an diefem Porphyre, dafs die Feldfpathkryftallen immer mit einem mehr und minder breiten, ziegelrothen Rande eingefafst find, der fich aber nicht in dem entftellten Kryftalle felbft, fondern in der ihn umgebenden Maffe befindet,

b) fehr deutlich *gebrannter*, meift etwas *blafiger* BASALT,

c) gebrannter Hornsteinporphyr von der noch zu beſchreibenden Art,

d) *gebrannte Thone.*

„Hinter *Wiſterſchan* gegen Oſten liegt ein Mayerhof, auf einem „ſehr merkwürdigen Hornſteinporphyrberge. Dieſer Berg hat in ſeiner „äuſsern Form wenig Ausgezeichnetes. Er iſt ohngefähr 100 Ellen hoch, „nicht gar zu ſteil, und hat eine in die Länge gezogene, ziemlich platte Kuppe, übrigens iſt er ganz mit Gerölle von ſeiner Gebirgsart bedeckt, daſs man nur wenige Spuren der Vegetation auf ihm findet. „Der Porphyr, aus welchem er beſteht, iſt ganz ungemein und nach „allen Richtungen zerklüftet, ſo daſs ſich nur ſehr ſelten ein deutliches „Stück und ganz friſcher Bruch erhalten läſst. Die Hauptmasse dieſes „Porphyrs iſt *muſchlicher Hornstein*, und zwar von zweyerley Arten, „gewöhnlich von

berggrüner Farbe, von ſehr *verſchiedenen Graden der Höhe* und *Vollkommenheit.* Einige Abänderungen ſind ſehr häufig *ſchwärzlichgrün* und *leberbraun* gefleckt,

eigentlich *matt*, durch zufällig eingemengte Theile aber *ſtarkſchimmernd,*

theils *ganz grobſplittrich*, theils *flachmuſchlich,*

von *unbeſtimmt eckigen*, *ſehr ſcharfkantigen* Bruchſtücken,

an den Kanten ziemlich ſtark durchſcheinend,

oder von *grünlichweiſser*, *grünlichgrauer*, *gelblichweiſser*, *gelblichgrauer* und *lichte ſpargelgrüner* Farbe, welche aber ſehr ſelten und nur ſtellenweiſe zum Vorſchein kömmt, weil alle Stücke dieſer Art durchgängig von *röthlichbraunen Flecken* und *Streifen*, (welche letztere von *röthlichbraun gefärbten*, nach allen Richtungen durchſetzenden Klüften herrühren,) ſo wie auch *ſchwarzen Flecken* und *braunförmimigen Zeichnungen* ziemlich entſtellt ſind,

ſchwach an den Kanten durchſcheinend.

„Uebri-

„Uebrigens verhält ſich dieſe Art ziemlich ſo, wie die vorige, nur daſs „ſie ungleich zerklüfteter iſt, als jene.

„Als Gegentheil fanden wir faſt bloſs Feldspath, welcher in dem „grünen Hornſteine in *kleinen*, ziemlich ſelten und einzeln eingeſtreu„ten, *ſäulenförmigen Kryſtallen*, die *graulichweiſs* und *ſpiegelflächig* „*glänzend* ſind, innen liegt; auſser dieſen aber zeigt dieſer grüne Horn„ſtein durchaus *keine glänzende Punkte*, welche vermuthlich vom „Feldſpathe herrühren, und dieſer Maſſe ein ſehr ſchönes, ſtark ſchim„merndes Anſehen geben; ſelten bemerkten wir ganz einzeln kleine „*bräunlichſchwarze Glimmerschüppchen*. — Die zweyte Art enthält „auch wenig Feldspathkrystalle, meiſt von *grauer* Farbe, *länglich* „*ſäulenförmiger* Geſtalt und ebenfalls ſehr *glaſigem* Anſehen; von je„nen ganz kleinen Kryſtallen hingegen, welche den ſtarken Schimmer „der vorigen Abänderung verurſachen, findet ſich hier faſt keine Spur. „Im Gegentheile iſt das Eiſenſchüſſige der Klüfte, und der überaus häu„fige, *metalliſche Anflug* ſehr auszeichnend.

„Dieſe auſſerordentliche Zerklüftung hat vermuthlich auch zu ei„ner ſehr groſsen Menge kleiner Eisensteintrümmer und Gänge Gele„genheit gegeben, welche hier zwar ſehr häufig, aber in ſehr unbeträcht„licher Continuation und mit einem ſehr geringen Volumen aufſetzen; „ſie gehen nach allen Richtungen, kreuzen ſich unter einander, ſchlep„pen ſich, und bilden ein förmliches, etwas unregelmäſiges Netz. In „ihrem Streichen und Fallen (welches beydes ſie nach allen Weltgegen„den haben,) liegt daher auch ſehr wenig Beſtimmtes. Sie endigen ſich „ſehr bald, und ſind ganz ſchmal; die mächtigſten kaum zu $\frac{1}{2}$ Zoll. Ihre „Ausfüllung iſt das merkwürdigſte; wir fanden dieſelbe überall ganz „gleich, bey einer Gangkluft wie bey der andern; (ſo daſs ſie alſo alle „durch ein und denſelben Niederſchlag ausgefüllt worden ſeyn müſſen.) „Jede dieſer Gangklüfte enthält 5 ziemlich gleiche, ſtarke, gerade, paral„lele Lagen, wovon die beyden äuſſerſten die ſchwächſten ſind, und aus „einem *graulichweiſsen halbverhärteten Thone*, (vielleicht auch Stein-

 „marke?)

„marke?) die beyden folgenden aus *dichtem braunen* EISENSTEINE und „die mittelſte aus *braunem* EISENOCKER beſtehen.

„Da die wenigen Stücke dieſes Porphyrs, welche nicht zerklüftet „ſind, eine ſehr angenehme Farbe haben, weil ſie meiſtentheils von der „erwähnten erſtern grünern Abänderung ſind, ſo hat man hier vor ohn„gefähr 4 Jahren zwey eben nicht gar zu beträchtliche Tagebrüche am „Fuſſe des Berges angelegt, welche beyde gegen Süden hineingehen und „bald wieder liegen geblieben ſind. Die gebrochenen Steine, welche man „anfangs hat ſchleifen und verarbeiten wollen, (daher auch dieſe beyden „Brüche in dieſer Gegend nur unter dem Namen der *Marmorbrüche* be„kannt ſind,) liegen jetzt unbenutzt auf dem dem Fürſten *von Clary* „zugehörigen Mayerhofe, welcher auf eben dieſem Berge ſteht. Sie ſind „fürs Schleifen zu hart und ſpröde, zum Bauen aber zu klein und zu „zerklüftet, und alſo vielleicht blos zum Pflaſtern zu benutzen."

Gleich hinter dem Mayerhofe an der Oſtſeite iſt eine Schlucht, in welcher man die den gegen Süden gelegenen Hügel zuſammenſetzende Gebirgsart erkennt. Sie iſt BASALT von einer *graulichſchwarzen* Farbe, *unebenem* Bruche, und *eckigabgeſonderten* Stücken, die ſich aber ſehr dem tafelartigen nähern. Das Streichen des Baſaltes iſt St. 9., der Winkel, unter dem derſelbe gegen Südoſt einfällt, ziemlich flach, nämlich 20°. Die Gemengtheile des Baſaltes ſind *ganz kleine Körner* eines *lichte olivengrünen* GEMEINEN OLIVINS und ein Foſſil

von einer theils *graulich-* theils *gelblichweiſsen* Farbe, deren erſtere ſchon von einer Seite ins *bläulichgraue*, von der andern ins *rauchgraue*, die zweyte ins *wein-* und *honiggelbe* übergehet,

in *eingewachſenen rundlichen Stücken*,

von *körnig abgeſonderten Stücken*,

glänzend mit einem *Glasglanze*,

durchſcheinend,

hart. (Es ritzet das Glas.)

Ich

Ich theile diejenigen äussern Kennzeichen, die ich mit Zuverlässigkeit bestimmen konnte, hier mit, da ich ungewiss bin, ob dieses Fossil zu dem gemeinen Olivine, als eine besondere Abänderung gehört, oder nicht? Noch kommen in diesem Basalte einige Kalkspathkörner vor, die sich durchs Aufbrausen mit dem Scheidewasser verrathen. Dieser Basalt scheint auf dem oben beschriebenen Hornsteinporphyr aufzuliegen.

Mehr gegen Nordosten ist ein anderer, aber bebauter Basalthügel, wo das Verhalten der Gebirgsart unbestimmbar ist; bis auf jenes Fossil, das ich nicht entscheidend zu benennen wagte, kommt der Basalt, sowohl in Hinsicht der Gemengtheile als der äussern Kennzeichen, mit obigem überein.

An dem neu erbauten Dorfe *Eichwald* ist eine Erhöhung, die alle Spuren eines erlittenen einstigen Erdbrandes an sich hat. Sie liegt dem Dorfe gegen Osten, und in einer Schlucht sieht man die pseudovulkanischen Producte entblösst. Man findet daselbst Porzellanjaspisse von einer *perlgrauen* und *lavendelblauen* Farbe, gebrannte Thone, die aus dem *gelben durchs rothe bis ins braune ziehen*, verschiedene leichtere und schwerere, mehr oder minder poröse Erdschlacken, durch Feuer veränderte Porphyr- und Basaltstücke, an denen man zuweilen noch deutlich ihren ursprünglichen Zustand erkennt. An einem etwas steilern Absturze, der sich auf dem Wege nach *Weschen* befindet, sieht man noch deutlich die Schichtung der freylich durchs Feuer stark veränderten Thonflötzlagen. Sie liegen fast ganz söhlig, und fallen nur unter einem Winkel von 8° gegen Norden. An der Anhöhe selbst beisst ein mit Erdpech durchzogener graulichschwarzer Thon zu Tage aus, vermuthlich das unmittelbare Dach des tieferliegenden Steinkohlenflötzes.

Am Dorfe *Welp*, demselben gegen Osten, ganz nahe an dem Bilaflusse, wird ein äusserst verwitterter, schon zu einem groben Sande aufgelösster Porphyr gegraben, und als Sand in der umliegenden Gegend benutzt. Oberhalb desselben liegt ein tafelartig geschichteter, schon sehr verwitterter Basalt. Die Tafeln schiessen unter einem Winkel von 20°

gegen Westen ein. Der Basalt ist *graulichschwarz*, im Bruche *grobkörnig*; seine Gemengtheile sind *fein eingesprengter* zu Eisenocher bereits aufgelöster gemeiner Olivin, und ein *gelblichgrauer Speckstein* in *eingewachsenen kleinen stumpfeckigen Körnern*.

An dem östlichen Abhange ist ein Versuchschacht, etwa 20 Ellen, in einem gelblichgrauen Thone, abgeteuft worden, ohne aber bis zu dieser Tiefe das vermuthliche Steinkohlenflötz erreicht zu haben. Sollte dieses in einer viel gröſsern Tiefe liegen, so würde man demselben wegen der häufigen Tagewasser nicht beykommen können, und zwar um so weniger, da dieselben nicht leicht mittelst eines Stollens wegen der Nachbarschaft der nur wenig tiefer liegenden Bila, gelöſst werden dürften.

An der *Zesemitzer Mühle* erhebt sich ein niedriger kegelförmig abgestumpfter, kahler und klippiger Hügel, an dem der Basalt in meistens sechsseitigen senkrecht stehenden Säulen gefunden wird. Sein einziger Gemengtheil sind *klein eingesprengte Hornblendekrystallen*.

Der bräunlichrothe nun folgende Boden lieſs an dem von der Mühle gegen Nordost gelegenen mit Walde bedeckten Gebirge wieder einen Erdbrand vermuthen, und bald bestätigten die zerstreuten gewöhnlichen pseudovulkanischen Produkte, als Erdschlacken, gebrannte Thone, Porzellanjaspisse diese Vermuthung. Diese Anhöhe scheint eine Fortsetzung desjenigen Gebirgs wieder zu seyn, dessen höchster Punkt oberhalb *Eichwald* zwischen diesem Dorf und *Weschen* ist.

Jenseits des Dorfes *Zesemitz* ist ein fortlaufender Zug von Basalthügeln befindlich. Der erste besteht aus Basalte von säulenförmig abgesonderten Stücken. Die Säulen sind meistens sechsseitig und neigen sich unter 30° gegen Osten. Der Basalt ist *schwärzlichgrau*, im Bruche *uneben* und zwar *feinkörnig*. Er hat in seinem Gemenge *fein eingesprengte Hornblende*, *gemeinen Olivin* von einer *weingelben* Farbe, zum Theil zu einem braunen Eisenocher bereits verwittert, in *kleinen Körnern* einige *goldgelbe* sparsam eingestreute Glimmerschüppchen.

Der

Der zweyte Hügel ist aus kugelförmigem Basalte von koncentrisch schaalig abgesonderten Stücken zusammen gesetzt. Die Zwischenräume der Kugeln füllt ein *graulichweisser krummfasriger* KALKSPATH von gleichfalls *krummschaaligen abgesonderten Stücken* aus. Die Gemengtheile des BASALTES sind hier sehr häufig, als *sehr klein* und *ganz klein eingesprengter* GEMEINER OLIVIN in *rundlichen Körnern*, von *lichte olivengrüner* ins *Honiggelbe ziehender* Farbe, einige *sehr kleine Kristallen* des BLÄTTRIGEN OLIVINS von *dunkelolivengrüner* Farbe, die sich durch ihren *vorzüglichen Glanz* und den *blättrigen* Bruch von dem gemeinen deutlich auszeichnet. Verwittert ist der Basalt sehr porös und löchericht. Die Löcher sind zum Theile ganz leer, zum Theile mit einem braunen Eisenocher ausgefüllt.

Unmittelbar vor *Malhostitz* erhebt sich der dritte noch niedrigere Basalthügel. Der Basalt ist von grosseckig abgesonderten Stücken, die unter 18° gegen Westen einschiessen. Die Risse oder Klüfte, die die eckigen Stücke von einander absondern, füllt *gelblichgrauer* KALKSPATH, der wieder von ganz schmalen Trümmchen eines *gelblichbraunen* EISENOCHERS durchzogen ist. Der *dunkelgraulichschwarze* BASALT ist *uneben* im Bruche, fast *kleinkörnig*. Man entdecket in demselben einige *äusserst kleine* mit blossen Augen kaum bemerkbare OLIVINKÖRNCHEN.

Der vierte Hügel, hart an dem Dorfe *Malhostitz*, ist ganz mit Bruchstücken vom Basalte bedeckt, dessen Verhalten sich also nicht angeben lässt. In dem *schwärzlichgrauen* BASALTE liegen einige HORNBLENDESÄULCHEN, und hier und da entdeckt das Scheidewasser ein KALKSPATHKÖRNCHEN.

Der fünfte und letzte Hügel liegt vor *Linay*. Kugelförmige Basaltmassen bedecken seine Abhänge. Der BASALT ist *dunkelschwärzlichgrau*, im Bruche *uneben* und von *grobem Korne*, etwas wegen der klein eingemengten HORNBLENDE *schimmernd*.

Alle diese Hügel sind sehr niedrig, kahl, mehr oder weniger steil dem

Bilaflusse zugestürzt. An der Nordseite verbinden sie sich an den Kuppen, und bilden eine ausgedehnte ganz bebaute Ebene.

Nun wechseln wieder mit dem Basalte PSEUDOVULKANISCHE PRODUKTE ab, die sich gegen Westen bis *Habrzin* zerstreut finden lassen, und dem Boden eine aus dem Ziegelrothen ins Bräunlichrothe übergehende Farbe mittheilen, der von dem schwärzlichgrauen Basaltboden scharf abgeschnitten ist. Die pseudovulkanischen Produkte hier wieder anzugeben scheint überflüssig, da sie, in Hinsicht ihrer äussern Kennzeichen, von jenen bey Eichwald gar nicht abweichen.

(DER TÜRMITZER BERG.)

Der ausgedehnte *Türmitzer Berg* stellt eigentlich ein gleichseitiges Dreyeck vor, dessen Gradfläche gegen Osten, oder dem Städtchen *Türmitz* zugekehrt ist. Er füllt die ganze Krümmung, die der Bilaflufs bey Linay bildet, aus, hat zu Gränzen an der Ostseite den Türmitzer Bach, an der Südseite die Bila, an der West- und Nordseite die Dörfer *Tschigtitz (Schichtitz)*, *Suchy (Suchay)* und *Lochschtitz (Lokschtitz)* an seinem Fusse. Er fällt gegen den Türmitzer Bach und die Bila steil ab, verflächt sich sänftiger gegen die genannten Dörfer. An dem Abhange bey *Linay* ist er mit Weingärten geziert, sonst ganz mit Waldung bedeckt, die hier meistens aus Laubholze besteht. An der Plattform, die er oben bildet, steht sehr dichte Waldung, doch sieht man auch hier und da ein einzelnes Feld. An der Nord- und Südseite ragen die Gebirgsmassen in steilen Wänden hervor. Man findet, bey näherer Untersuchung, dafs sie Basalt und zwar tafelförmig geschichteter seyn. Der BASALT ist *dunkelgraulichschwarz*, inwendig *matt*, im Bruche *uneben von kleinem Korne*. Ganz schmale kaum 1 Linie breite KALKSPATHADERN durchsetzen ihn nach verschiedenen Richtungen. Einige schimmernde Pünktchen zeigen sich unter dem Suchglase, die wahrscheinlich GEMEINER OLIVIN seyn dürften: doch will ich es nicht behaupten. Verwittert ist er an der Oberfläche mit einer gelblichbraunen Ocherhaut überzogen, ohne alle Porosität. An seinem Fusse und zwar an der Nordostseite wird *gelb-*

lichgrauer

lichgrauer GEMEINER DICHTER KALKSTEIN gegraben, der aber wegen ſeines beträchtlichen Thongehaltes nur als Bauſtein benutzt werden kann.

Von dieſem Berge zieht ſich die Ebene bis an *Auſſig* fort, die aber immer ſchmäler wird, je näher ſie *Auſſig* kömmt. Da hier nichts mehr meine Aufmerkſamkeit zu verdienen ſchien, ſchlug ich meinen Weg wieder gegen Weſten ein.

(DER JEDWINABERG.)

Der *Jedwinaberg* erhebt ſich ohnweit des eben beſchriebenen Berges. Er iſt kegelförmig zugeſpitzt, ziemlich hoch, und am Gipfel in 2 Kuppen getrennt, die mittelſt eines mäſsigen Einbuges von einander getrennt ſind. Die öſtliche Kuppe iſt höher, niedriger iſt die weſtliche. Am Fuſſe ſind einige Weingärten, ſonſt iſt der ganze Berg kahl. Der Porphyrſchiefer, aus welchem beyde Kuppen zuſammen geſetzt ſind, iſt an der öſtlichen Kuppe dünnſchiefriger Porphyr, mit unter 54° gegen Süden einfallenden Tafeln, an der weſtlichen dickſchiefriger unter 18° gegen Weſten einſchieſſend. Der PORPHYRSCHIEFER iſt *hellgelblichgrau*, im Bruche *ſplittrig*, ganz *undurchſichtig* und *halbhart*. Seine Gemengtheile ſind etwas fein eingeſprengte HORNBLENDE und ſehr wenige FELDSPATHFLECKEN. An ſeinem Fuſſe bey *Lokſchtitz* bricht ein *ziegel-* und *bräunlichrother* THON ein, den *Balbin* (Miſc. Mantiſſa ad Caput 49.) für Siegelerde hielt, und von dem er viel Aufhebens macht.

(DER RATSCHENBERG.)

Minderhoch, aber viel ausgedehnter iſt der *Ratſchenberg*. An ſeinem öſtlichen Fuſſe liegt *Habrzin (Habrzy)*, an dem nordöſtlichen *Tſchigtitz*. Er iſt an der Süd- und Oſtſeite mit Weine bebaut, an der Nord- und Weſtſeite theils kahl, theils karg mit Birken bewachſen. An dem ſüdlichen Fuſſe ragt die Gebirgsart in ſäulenförmig abgeſonderten Stücken hervor, wodurch dieſer Berg, von dem Bilafluſſe angeſehen, ziemlich grotesk erſcheint. Im Ganzen aber iſt der Porphyrſchiefer, der die eigentliche Gebirgsart dieſes Berges iſt, tafelförmig geſchichtet. Die Tafeln

feln schiessen am Gipfel unter 48° gegen Westen ein, und sind durch senkrechte Klüfte erst wieder säulenförmig getrennt. Der PORPHYRSCHIEFER ist ziemlich dickschiefrig, von einer *schwärzlichgrauen* Farbe, *feinsplittrichem* Bruche, und hält in seinem Gemenge sehr häufige und 4 bis 6 Linien lange, 2 bis 3 Linien breite FELDSPATHSÄULCHEN von einer *gelblich-* meistens aber *graulichweissen* Farbe, nebst einigen HORNBLENDEKRISTALLEN.

An und um diesem Berge findet man wieder PSEUDOVULKANISCHE PRODUKTE, die gegen Nordost bis *Tschigtitz*, gegen Südwest bis *Malhostitz* anhalten. Am Fusse desselben sieht man in einer Schlucht ein Steinkohlenflötz zu Tage ausbeissen, worauf wahrscheinlich am Dorfe *Tschigtitz* gebauet wird. Die auf dieses Flötz abgeteuften Schächte haben eine Tiefe von 40 Ellen, und die durchsunkenen Flötzlagen waren erst ein *röthlich-* dann *aschgrauer THON*, welcher letztere unmittelbar das Dach des Steinkohlenflötzes ausmacht.

Um einen einzelnen niedrigen kegelförmigen Hügel hinter *Tschigtitz* findet man zerstreute Bruchstücke eines *dunkelgraulichschwarzen BASALTS*, mit inliegendem *kleinkörnigen OLIVINE*. Aber diese werden gleich wieder von halbgebrannten Thonarten und Schlacken verdrängt, die bis *Suchy* in grosser Menge gefunden werden. Mir scheint, dass diese Erdschlacken das Produkt eines einzigen, aber sehr ausgedehnten von Westen gegen Osten (von *Eichwald* bis hinter *Tschigtitz*,) und von Norden gegen Süden (von *Suchy* bis *Malhostitz*) entzündeten Steinkohlenflötzes seyn mögen, dass blos die Kultur dieselben zuweilen dem Auge entzieht, oder dass sie von Bruchstücken und Geschieben anderer Gebirgsarten hier und da verdrängt, unsichtbar werden.

Dem Dorfe *Suchy* gegen Norden ist noch ein isolirter, nicht zu hoher, grösstentheils kahler, am Gipfel abgeplatteter Berg, oder vielmehr Hügel. Die Abhänge desselben sind sänftig, bis auf den nördlichen, der sich ziemlich steil gegen *Raudnig (Raudnik)* herabstürzt. Der Fuss ist bebaut, und an demselben Bruchstücke sehr regelmässiger Basaltsäulen

zer-

zerſtreut. Seine Gebirgsart iſt Baſalt, deſſen Vorkommen aber ſehr verſchieden iſt. Ganz am Gipfel ſieht man ſehr regelmäſſige groſse fünf- und ſechsſeitige Baſaltſäulen, die unter einem Winkel von 54° gegen Oſten ſich neigen. Auf dieſen folgt unmittelbar ſehr dünnſchiefriger Baſalt, deſſen einzelne Tafeln kaum 3 Linien ſtark ſind. Etwas tiefer und mehr an der nordöſtlichen Seite werden die Baſaltlagen mächtiger und erreichen die Stärke von 1 bis 2 Fuſs, und zeigen einen deutlichen Uebergang in Porphyrſchiefer. Die Farbe des Basalts hält das *Mittel zwiſchen graulichſchwarz* und *ſchwärzlichgrau, nähert ſich* im Bruche *dem ſplittrichen*, und hält äuſſerſt wenige und *ganz kleine* Olivinkörnchen, die nur durch das Suchglas auffindbar ſind, ſeltener einige Hornblendesäulchen.

An dem Bache der bey *Sicherten* entſteht und ſüdoſtwärts bis *Schönfeld* fortläuft, ſind allenthalben Steinkohlenbrüche eröffnet, ſo wie bey *Seebitz*, *Modlau*, *Raudnig*. Ueberall ſcheint das Steinkohlenflötz unter den abwechſelnden Flötzlagen von Sand und Thon zu liegen; wenigſtens hatte ich an einigen Abſtürzen in der Nähe der Steinkohlengruben Gelegenheit, dieſe Flötzlagen zu ſehen. Alſo wieder eine Beſtätigung der gleich anfangs geäuſſerten Meynung, daſs die ganze zwiſchen dem Erzgebirge und Mittelgebirge befindliche Ebene, die bald eingeſchränkter, bald ausgedehnter iſt, je nachdem das Mittelgebirge ſich dem Erzgebirge nähert, oder ſich von demſelben zurückziehet, aus Sand- Thon- und Steinkohlenflötzlagen gebildet werde.

Auf dieſen Steinkohlenflötzen wird eigentlich, und zwar vorzüglich bey *Karbitz* (*Karwize*), blos ein Raubbau verführt. Jeder Eigenthümer eines Feldes teuft nach Willkühr einen Schacht ab, und erreicht mit demſelben bald in einer gröſſern, bald in einer geringern Teufe das Kohlenflötz. Hat er daſſelbe erreicht, ſo treibt er mehrere Oerter nach verſchiedener regelloſer, bald gerader, bald krummer Richtung, je nachdem es ihm bequemer ſcheint. Hat er ſich ſo tief eingeſenkt, daſs ihm die Tagewaſſer den weitern Bau verſagen, ſo läſst er dieſen Schacht liegen,

gen, füllt ihn aus, und teuft einen neuen ab. Der Preis der Kohlen ist daher äusserst veränderlich; der Kübel wird von 8 bis 4 Kreuzer verkauft, je nachdem die Concurrenz der Bauenden grösser oder geringer ist. Der Mittelpreis ist 6 Kreuzer. Ich glaube, dass, um diesem schädlichen Raubbaue, der mit der Zeit von den traurigsten Folgen seyn muss, da mit der Seltenheit des Holzes auch dann der Mangel der Steinkohlen eintreten dürfte, abzuhelfen, es vortheilhaft wäre, dass der Bau entweder von der Regierung denen Eigenthümern abgelöst werde, oder dass die Bewohner des Städtchens *Karbitz* angehalten werden, gemeinschaftlich und regelmässig, mit Zuziehung sachkundiger Männer, den Bau zu verführen, wo alsdann im letztern Falle, die Ausbeute unter dieselben verhältnissmässig vertheilt werden könnte. Die Steinkohlen kommen mit den Teplitzern überein.

ZWEYTER ABSCHNITT.

Das Gebirge um Schebritz.

(Der Karbitzer, der Schebritzer und der Strisawitzer Berg.)

Ein einziger, aber ausgedehnter Berg füllt zum Theil jenen Zwischenraum aus, den die zwey von Norden gegen Süden laufenden Bäche einschliessen, davon der westliche mit zwey Quellen, der eine unter *Streckenwald*, der andere bey *Listorf*, *(Liessdorf,)* entsteht, bey *Kulm* vorbeyfliesst, und unterhalb *Predlitz (Przedlitze)* von dem Bilaflusse aufgenommen wird, der östliche den näher bey *Eyland*, *Reitza* und *Kninitz* entspringenden, bey *Saara* sich vereinigenden Quellen sein Daseyn zu verdanken hat, und unmittelbar bey *Aussig* in die Elbe fällt. Diese zwey Bäche also machen die westliche und östliche Gränze des Berges aus. Er zieht sich von Westen gegen Osten. Seine grösste Höhe hat er

an

an der Abendſeite; an der Südweſt-Südoſt-und Nordſeite fällt er ziemlich ſteil ab, ſänftiger verflächt er ſich an der Oſtſeite gegen *Schebritz*. An dem weſtlichen und nördlichen Abhange iſt er mit Nadelholze gröſstentheils bewachſen, an der öſtlichen Seite zum Theile bebaut, ſo auch die ziemlich ausgedehnte Plattform, in die er ſich oben am Gipfel endigt. An der Nordſeite iſt er durch einen Einbug in zwey Kuppen getheilt.

Seine Gebirgsart iſt gröſstentheils Baſalt, der wahrſcheinlich von ſäulenförmig abgeſonderten Stücken ſeyn mag, wovon die an mehrern Stellen des Berges vorgefundenen Bruchſtücke von 4 bis 7ſeitigen ¾ bis 1 Elle dicken Säulen Beweiſe geben. Aber mit Gewiſsheit läſst ſich das Verhalten im Innern des Berges nicht angeben, da theils der Feldbau, theils die häufige Waldung die nähere Unterſuchung verbietet. An kahlen Orten ſieht man wohl den Baſalt aus der Erde hervorragen, aber auch auf dieſen hat die Zeit und die Luft ſo deutlich gewirkt, daſs es zu ungewiſs war, aus dieſen kugelförmigen, concentriſchſchaaligen Stücken auf ſeine urſprüngliche Bildung zurückzuſchlieſsen. Man muſs ſich alſo mit der Beſtimmung des Baſaltes aus den vorgefundenen Bruchſtücken begnügen. Ich las folgende Abänderungen der Gebirgsart auf:

1) *Dunkelgraulichſchwarzer* BASALT von *unebenem* und *grobkörnigem* Bruche, mit *ſehr vielen* und *deutlichen* HORNBLENDEKRYSTALLEN und wenigen *ganz kleinen* OLIVINKÖRNCHEN.

2) Aeuſserſt verwitterter und daher löcherichter BASALT, aus dem alle Gemengtheile gröſstentheils ausgewittert ſind. Die Löcher oder Blaſen ſind mit einem dunkelgelblichbraunen Eiſenocher bekleidet. Hier und da ſieht man noch ein *glänzendes* OLIVINKÖRNCHEN von einer *ſchmuzigen*, faſt *okergelben* Farbe. Die HORNBLENDE ſcheint zu einer thonigten Maſſe aufgelöſt zu ſeyn, wovon man noch den urſprünglichen Umriſs der Kryſtallen an manchen Stellen entdecket.

Dieſe zwo Baſaltvarietäten ſind von der Nordſeite.

3) ein

3) ein *graulich*- hier und da ſchon *bräunlichſchwarzer* Baſalt, von *unebenem* ſehr *feinkörnigem* Bruche, mit *äuſserſt kleinen* (vermuthlich) *Hornblendekrystallen*, wie ich aus der dunkelſchwarzen Farbe, dem blättrigen Bruche, der ſich unter dem Suchglaſe deutlich zeigte, ſchloſs, und einigen *ſchimmernden Pünktchen*.

4) Ein Foſſil, das ich weder dem Baſalte, noch dem Porphyrſchiefer unterordnen zu können glaube, und mir vielmehr zur Trappformation zu gehören ſcheint.

Die thonigte Hauptmaſſe iſt *grünlichgrau*. In dieſelbe ſind unzählige *ſehr kleine* und *ganz kleine Hornblendekrystallen* eingewachſen, die nach verſchiedenen Richtungen *durch einander*, nicht ſelten auch *an* und *auf einander* gewachſen ſind. Zweytens findet man faſt eben ſo häufigen Feldspath von einer *gelblichgrauen* Farbe, (der durch Verwitterung mit dem Verluſte ſeines Glanzes ſich dem *ocher*- und *bräunlichgelben* nähert,) mit *ausgezeichnetem blättrichem* Bruche und *glaſigem* Anſehen, aber ohne beſtimmte äuſsere Geſtalt. Sind die Feldſpathkryſtallen gröſser, ſo ſiehet man ſie zuweilen mit Hornblendeſäulchen durchſetzt. Beym höchſten Grade der Verwitterung ſcheint der Feldſpath in *Porzellanerde* überzugehen, die aber alsdann eine *gelblichgraue* Farbe hat.

Dieſer Berg kömmt unter dem Namen des *Karbitzer*, *Striſawitzer (Striſchowitzer)* oder *Schebritzer* Berges vor, ſo wie er einem oder dem andern der genannten Oerter näher liegt.

Gegen Norden zieht ſich eine Ebene mit ſänftigem Aufſteigen bis faſt an das Erzgebirge. In dieſer Ebene, ſo wie auch an dem öſtlichen Abhange des beſchriebenen Berges bey *Schebritz*, findet man den Baſalt zu einem *vielfärbigen*, meiſtens aber *ziegel*- und *bräunlichrothen* mit *gelblich*- und *graulichweiſsem* neſterweiſe abwechſelnden Thone verwittert. Der Boden iſt allgemein in dieſer Gegend thonigt. Unweit *Striſawitz* wird der Thon gegraben und zu Ziegeln verarbeitet.

Unweit

Unweit *Delisch (Tillisch)* ist wieder eine Steinkohlengrube. Die Kohlen kommen mit jenen von *Karbitz* überein, und werden zum Theil auf der Elbe auch ausser Landes verführt.

Näher an *Kulm* vermehren sich die Bruchstücke von Basalt wieder, doch findet man auch einzelne GNEUSSGESCHIEBE, dessen Gemengetheil ein *graulichweisser* FELDSPATH, *rauchgrauer*, auch *gelblichgrauer* QUARZ und *silberweisser* GLIMMER sind. Letztere scheinen schon von dem Erzgebirge zu seyn.

An der Ostseite von *Kulm* erhebt sich ein ganz niedriger Hügel, das Ueberbleibsel einer einst weit grössern Anhöhe, die aber bald ganz verschwinden dürfte. Man sieht an demselben aller Orten die Enden fünf- und sechsseitiger, ziemlich dicker Basaltsäulen nur wenig hervorragen. Sie sind selten mehr als 2 bis 3 Ellen lang, und haben $1\frac{1}{2}$ Elle im Durchmesser. Der Anblick ist wirklich sehr schön, in einem Umfange von etwa 300 Schritten so regelmässige Säulen gleichsam aus der Erde herausgewachsen zu sehen. Der itzige Eigenthümer dieses Stücks Landes wird aber bald dieses Schauspiel auf immer vernichten, da er die Säulen ausbrechen, den Platz ebenen und urbar machen läst. Die Unkosten betragen schon gegen 1000 Fl., aber der dadurch gewonnene Getraideboden wird dieses Kapital reichlich verzinsen. Den kleinen *Krater*, den *Balbin* (Miscellaneor. Lib. II. in Mantissa ad Cap. XXXIII.) gesehen haben will, habe ich nicht bemerkt; dass aber die Vertiefung, wenn ja eine da war, gar nicht in die Tiefe gieng, beweist der nun grösstentheils abgetragene Hügel. Wie übrigens *Balbin* diese Basaltsäulen mit Leichensteinen vergleichen konnte, sehe ich nicht ein. Der BASALT ist *dunkelgraulichschwarz*, im Bruche *uneben* und zwar *grobkörnig*. Einige Säulchen des *blättrigen* OLIVINS von *dunkelolivengrüner* Farbe und *einige Körnchen* vom *gemeinen* OLIVINE, dessen Farbe aber viel lichter ist, und zum Theil stark ins Honiggelbe hinüberzieht, ertheilen dem sonst matten Basalte parthieenweise einen Glanz. Der Oberfläche

näher liegen einige Körnchen von *dunkelgelblichbraunem* EISENOCHER, die Ueberbleibſel des gänzlich verwitterten gemeinen Olivins.

(DER HORKA.)

Gegen Nordweſten von *Kulm* iſt ein anderer hoher zuckerhutförmiger Hügel befindlich, der eine ſtark zugeſpitzte dreyſeitige Pyramide vorſtellt. Er iſt an der Nordſeite mit Tannen und Kiefern bewachſen, an der Oſt- Süd- und Weſtſeite aber mit Weine bebauet. Am Gipfel ſteht eine Kapelle. Dieſer Hügel heiſst *Horka* und beſteht aus BASALTE, der aber hier nur in Bruchſtücken vorkömmt, und in ſeiner *graulichſchwarzen* Hauptmaſſe einige OLIVINKÖRNER und KALCHSPATHPUNKTE, die ſich durch das Aufbrauſen mit Scheidewaſſer verrathen, enthält.

(DER TANNIG.)

Von *Kulm* erhebt ſich gegen Nordweſt ſänftig die Gegend bis hinter *Arbeſau*, einem Dorfe, an welchem ſich der Berg *Tannig* erhebt. Er iſt kegelförmig, aber an der Kuppe abgerundet, nicht gar zu hoch, ganz mit Nadelholze bewachſen. Am öſtlichen Fuſse deſſelben liegt das Dorf *Kamitz*. Das Verhalten des BASALTES iſt unbeſtimmbar; ſo viel ſich aus den zerſtreuten Bruchſtücken beurtheilen läſst, ſo iſt er *dunkelgraulichſchwarz*, im Bruche *uneben*, und zwar dem *feinkörnigen nahekommend*. Sein einziger Gemengtheil iſt ziemlich häufig eingeſprengter *gemeiner* OLIVIN *in Körnern*, die 5 bis 6 Linien im Durchmeſſer haben, von einer *lichte olivengrünen*, ſtark *ins apfelgrüne übergehenden* Farbe.

Am Fuſse findet man unzähliche Blöcke eines *graulich*, zum Theil auch *röthlichweiſsen quarzigen* SANDSTEINS, der aber ſchon einen Uebergang in Quarz zu machen ſcheinet.

(DER BÄRHÜGEL.)

Etwas mehr gegen Weſten, am Dorfe *Zuckmantel*, iſt wieder ein anderer niedriger ganz beraſeter Hügel, der *Bärhügel*, befindlich, auch ihn ſetzt BASALT zuſammen, von gleichfalls unbeſtimmbarem Verhalten. *Ganz kleine* OLIVINKÖRNER und nur ſelten ein HORNBLENDEKRY-

STALL-

STALLCHEN liegt in der *dunkelgraulichschwarzen sehr dichten* Basaltmasse.

Gegen Nordwesten von diesem Dorfe steigt das Gebirge nun steiler bis an *Kninitz* hinan. Es läuft von da gegen Norden bis fast an den *Holzgrund*, den Anfang des Dorfes *Königswald* fort. Der südliche Abhang ist gröfstentheils bebaut, an der Kuppe aber mit einem Walde bedeckt. Der BASALT liegt in ungeheuren Bruchstücken überall zerstreut. Er ist *dunkelgraulichschwarz*, im Bruche *grobkörnig*, wegen der häufig eingemengten HORNBLENDE im frischen Bruche *schimmernd*. Die HORNBLENDE ist in *kleine* und *sehr kleine*, *deutliche* Säulchen krystallisirt in der Hauptmasse enthalten.

DRITTER ABSCHNITT.

Das Gebirge oberhalb Aufsig.

(DER KRATSCHNER BERG.)

Jenseits des östlichen Baches läuft von *Kleinwehlen* bis *Bokau* von Norden gegen Süden ein Zug niedriger Berge, oder vielmehr nur ein einziger durch mehrere abwechselnde Erhöhungen und Vertiefungen abgetheilter Bergrücken fort. Die gröfste Erhöhung des Berges ist oberhalb *Sablitz*, (*Soblitz*,) welche den Namen des *Kratschner Berges* hat; von diesem Dorfe sind noch zwey niedrige Kuppen bis *Liben* unterscheidbar, und dann fällt das Gebirge sich immer mehr verflächend gegen *Arnsdorf* zu. Er ist theils und zwar gröfstentheils bebauet, sonst auch, und vorzüglich an der Kuppe, mit Waldung bedeckt.

Ich will die auf diesem Gebirge sich auszeichnenden Kuppen und ihre Gebirgsart näher beschreiben. Bey *München (Mönchen)* auf dem Wege, der von *Deutschkahn* nach diesem Dorfe führt, ist ein mäfsig hoher, aber am Fufse ausgedehnter Hügel, auf dessen gröfster Erhöhung

München felbst liegt, und an dessen Fuſse *Lieben*, *Kratschen* und *Spannsdorf* befindlich ist. Seine äuſserst sänftigen Abhänge sind meistens bebauet; man kann alſo bloſs aus den häufigen, ziemlich groſsen Bruchstücken, die allenthalben zerstreut herumliegen, auf ihre constituirende Gebirgsart schlieſsen. Sie ist Basalt, und zwar von einer *dunkelgraulichschwarzen* Farbe, von *unebenem kleinkörnigem* Bruche, mit sehr häufig eingemengter *kryſtallisirter Hornblende*, deren besondere äuſsere Gestalt aber unbestimmbar ist. Die gröſste *Länge* der Kryſtallen, an denen man deutlich die Zuſpitzung bemerkt, ist 3 Linien, und das *Verhältniſs der Dicke zur Länge* wie 1 zu 2. Verwittert ist der Basalt, löcherricht, mit einer gelblichgrauen Thonlage bedeckt. Denselben Basalt findet man an dem eben beschriebenen Gebirgszuge überall.

(Der Quaschenberg.)

Sablitz liegt an dem Abhange des *Quaſchenberges*, einer ziemlich hohen, ganz, und zwar gröſstentheils, mit Nadelholze bewachſenen, an dem weſtlichen Abhange zum Theil bebauten Kuppe, die ſich an den oben angeführten ausgedehnten Bergrücken anſchlieſst. Auch hier findet man keine feſtanſtehende Gebirgsart, ſondern bloſs ſehr groſse Bruchſtücke, welche zerklüftet einen *dunkelſchwärzlichgrauen Basalt*, mit *lichte olivengrünem gemeinem Olivine* in *kleinen Körnern* darſtellen.

An dem ſüdlichen Abhange liegt in einer groſsen Vertiefung das mit einer Kirche verſehene ziemlich groſse Dorf *Seeſitz*, das auf allen Seiten von mit Walde bedecktem Gebirge eingeſchloſſen iſt.

An der Nordſeite ziehen ſich drey zuſammenhängende, hohe, mit Nadelholze bewachſene Kuppen fort, deren weſtlicher Abhang gegen *Garditz* zufällt. Sie ſchlieſsen ſich alſo gleichfalls an obigen länglichten Bergrücken an. Auch hier muſs die Gebirgsart bloſs aus Bruchſtücken beurtheilt werden. Sie iſt Basalt, theils *dunkelgraulichſchwarz* im Bruche *grobkörnig*, mit ſparſam eingemengten Kalkspath- und Olivinkörnern und noch ſparſamern Hornblendesäulchen, theils *ſchwärz-*

lich-

lichgrau mit häufigen und deutlichen HORNBLENDEKRYSTALLEN und einigem äusserst verwitterten ZEOLITHE.

An der Ostseite erhebt sich eine hohe, zugespitzte, mit Nadelholze bewachsene Kuppe, die auf einem ausgedehnten sänftig von allen Seiten abfallenden Berge aufsitzt. Die Waldung verhinderte hier alle weitere geognostische Bemerkungen. Man muss sich also wieder mit der Betrachtung einzelner Bruchstücke begnügen. Sie bestehen aus BASALTE, der sich aber durch seine Farbe auszeichnet. Die HAUPTMASSE ist im Bruche *uneben* und zwar *grobkörnig*, ist von einer *leberbraunen*, ins *nelkenbraune übergehenden* Farbe. In dieser sind sehr häufige und deutliche HORNBLENDEKRYSTALLEN enthalten, deren gröfste Länge 4 Linien ist, die übrigens, so wie das Verhältniss der Dicke zur Länge sehr abweichet. Einige nicht zu häufige Höhlungen unterbrechen die Dichtigkeit des Basaltes, und sind zum Theile mit *gelblichgrauem KALKSPATHE* angefüllt.

(DIE *WINTERLEITE.*)

An der Südseite schliesst das Dorf *Seesitz* ein länglichter, ziemlich hoher, ganz mit Nadelholze bewachsener Berg ein, an dessen jenseitigem Abhange *Dopitz* liegt. An der Ostseite fällt er steil der Priesnitzer Ebene zu. Er heisst die *Winterleite.* Zerstreute Bruchstücke allein konnten mich von der Gebirgsart, die diesen Berg zusammensetzt, unterrichten. Sie war ein *dunkelgraulichschwarzer BASALT* mit häufig inliegendem *gemeinem OLIVINE*, als dem einzigen Gemengtheile.

(DER SPIEGELSBERG.)

Mehr gegen Süden ist ein anderer länglichter Berg, der sich am Gipfel in einen schmalen von Osten gegen Westen ziehenden Kamm endigt. Dieser ist kahl, der breitere südliche Abhang ist steil, etwas, aber nicht viel sanfter fällt der schmälere westliche dem Schebritzer Bache zu, und hilft von dieser Seite obigen Gebirgszug ergänzen. Man nannte mir diesen Berg: *Spiegelsberg.* Unzähliche Bruchstücke liegen an den steilen Abhängen zerstreut. Da wo die Gebirgsart fest anstehend ist,

fieht man kugelförmige Maffen fäulenförmig an einander gereihet. Die dadurch entftandenen fcheinbaren dicken Säulen find durch horizontale Klüfte wieder getrennet. An der Oberfläche ift der Basalt äufferft löcherricht, wegen des ausgefallenen Gemengtheiles, der hier blos in *lichte olivengrünen* gemeinem Olivine in *kleinen* und *fehr kleinen rundlichen Stücken*, von *ganz kleinkörnig* abgefonderten Stücken, befteht. Verwittert läfst er einen gelblichbraunen Ocher zurück.

Diefer Berg vereinigt fich mit der Kuppe eines andern, der Anfangs ziemlich fteil herabfallend, dann fänftiger fich verflächend, an der Südfeite der Stadt Auffig, an der Weftfeite dem Schebritzer Bache zufällt. An dem füdlichen Abhange liegt das Dorf *Ziberling*. Die Kuppe felbft zieht fich von Süden gegen Norden. Da fie ganz bewachfen ift, fo verfagt fie alle Unterfuchung der Gebirgsart. Die zerklüfteten Gefchiebe zeigen einen *dunkelgraulichfchwarzen* Basalt mit fehr vielen innliegenden Hornblendekrystallen von *deutlich fäulenförmigem* Umriffe und gleichfalls häufigen *ftarkglänzenden* Pünktchen, deren Natur aber felbft das Suchglas dem Auge nicht deutlicher machte. Verwittert ift der Bafalt an der äuffern Oberfläche mit einem gelblichbraunen Ocher überzogen und porös.

Der füdliche Abhang erhebt fich nochmals in einen niedrigen kegelförmig zugefpitzten Hügel, der an dem Gipfel ganz bewachfen, an der Oftfeite unmittelbar an dem Dorfe Ziberling liegt. Die Abhänge find theils mit Feldfrüchten, theils mit Wein bebaut. Eine gegen Süden abfallende tiefe Schlucht entblöfst die Gebirgsart; die an beyden Seiten derfelben anftehenden Felfenwände zeigen den Bafalt in kegelförmig abgefonderten Stücken, die aber wieder durch wagerechte parallele Schichten in mehr oder weniger ftarke Kugelfchnitte abgetheilt find. Die Zwifchenräume der kugelförmigen Maffen füllt Bafalt in eckigen Stücken aus. Die parallelen tafelförmigen Kugelfchnitte find unter einem Winkel von 30° gegen Norden (St. 12. 6.) geneigt. Der Basalt ift *dunkelgraulichfchwarz*, im Bruche *uneben* und zwar *kleinkörnig* mit

fpar-

ſparſam eingemengten äuſſerſt kleinen glänzenden Körnchen, (vermuthlich von GEMEINEM OLIVINE). Von hier verläuft ſich der Abhang ſänftig bis an die Stadt *Auſsig*, und iſt meiſtens mit Feldern und Weingärten bedeckt. Der Boden iſt thonigt und mit häufigen Bruchſtücken von Baſalte wie beſäet.

Das bisher beſchriebene Gebirge, deſſen öſtliche mehr und weniger ſteile Abhänge gegen die Elbe, aber in einiger Entfernung davon, herabfallen, laſſen eine Ebene unmittelbar an dem Fluſſe zurück, auf der *Prieſnitz (Prziznize)* liegt. Dieſe Ebene, die ein kleines Amphitheater bildet, wird an der Weſtſeite von dem *Marienberge*, an der Oſtſeite von dem *Neſchtomitzer* Berge geſchloſſen.

(DER MARIENBERG.)

Unmittelbar an der Stadt, und zwar an der Nordoſtſeite, liegt der *Marienberg*, ein kahler klippiger, ſehr ſteil gegen die Elbe abgeſtürzter mäſſig hoher Berg. Er heiſst wegen der auf ſeinem Gipfel errichteten Marienkirche, der Marienberg; ſonſt kömmt er auch bey den Alten unter dem Namen *Skala (Felſen)* vor, und iſt, wegen des an ſeinen Abhängen wachſenden *Podskaler Weines* ſehr berühmt. Dieſen Wein läſst man nicht ausgähren, ſondern man unterdrückt bey einem gewiſſen Zeitpunkte die Gährung deſſelben dadurch, daſs man ihn vor dem Zutritte der äuſſern Luft verwahrt, und erhält einen mouſſirenden, dem Champagner etwas ähnlichen Wein. Dieſer Berg macht, da die Elbe, die zuvor immer nordwärts floſs, ſich plötzlich gegen Oſten wendet, den Hintergrund derjenigen Berge aus, die ſie bisher von beyden Seiten einſchloſſen. Die Gebirgsart iſt Porphyrſchiefer. Dieſer iſt ſehr dickſchiefrig, an der Südſeite tafelartig geſchichtet, und nach verſchiedenen Richtungen zerklüftet. Die 3 bis 6 Fuſs ſtarken Tafeln ſtreichen St. 8. 4, und fallen unter einem Winkel von 72° gegen Südoſt. An der Oſtſeite iſt er durch viele faſt ſenkrechte Klüfte ſäulenartig getrennt. Die Säulen neigen ſich unter einem dem rechten ſich noch mehr nähernden Winkel von 78° nur wenig gegen Nordoſten. Das beobachtete Streichen war hier St. 2. 4.

Dieſe

Diese säulenartige Zerklüftung erhöhet die Schönheit des Anblickes, den überhaupt die Aussiger Gegend darbiethet, um vieles. Ich glaube dass es wenige Gegenden in Böhmen giebt, die beym ersten Anblicke so überraschend sind. Nachdem man lange zwischen den hohen und steil abgestürzten Bergen, die das hohe Elbufer bildeten, und hier und da eine kleinere Ebene oder einen sänftigen Abhang am Flusse zurückliessen, fortgefahren, oder gegangen, verengert sich auf einmal das Thal hinter *Salesel,* wo die Elbe eine beträchtliche Krümmung macht, bis sich vor *Wanowa* auf einmal die Aussiger Weitung zeigt. Welch fürchterlich schönes Schauspiel überrascht das Auge auf einmal! An der rechten Seite hat man das Wanowaer Gebirge, die unzähligen Aggregate sehr regelmässiger Basaltsäulen, die nach verschiedenen Richtungen streichen und daher wie Strahlen aus dem Mittelpunkte nach allen Seiten aus einander laufen. Die Kuppe des hohen und steilen Gebirges deckt dunkler Schwarzwald. Im Vorgrunde fängt das Gebirge an, niedriger und sänftiger zu werden, und der Fuss desselben ist mit Weingärten geziert. An der linken Seite sieht man das noch höhere und steilere Schreckensteiner Basaltgebirge, das mit verschiedentlich gekrümmtem ganz mit Nadelholze bewachsenem Rücken sich gleichfalls nordwärts ziehet. Unter demselben liegt das verfallene Schreckensteiner Schloss, einst das Eigenthum der Herren *von Wartenberg,* das, nach der Versicherung *Balbins,* lange unüberwindlich gewesen, und noch im Jahr 1426. den Flüchtlingen als Zufluchtsort gedient haben soll. (vergl. *Balbini Miscellan. Lib. III. Cap. VIII. §. 14. p. III.*) Der runde Thurm, die halbverfallenen Mauern auf der steil sich in den Fluss herabstürzenden Felsenwand, an der sich die Wellen der etwas ungestümen Elbe schäumend brechen, erinnern uns an die alten Ritterzeiten. Im Hintergrunde liegt die Stadt und scheint auf dem Wasser gebauet zu seyn; über derselben erheben sich mit Wein bepflanzte, oder mit einzelnen Wäldchen und Gebüschen bedeckte sänftigere Abhänge, bis ganz im Hintergrunde das höhere Gebirge die Aussicht begränzt. Am Fusse, ganz nahe an der Stadt, schliesst die Skala,

mit ihrer steilen Felsenwand, die Aussiger Weitung, entzieht die hier langsamer fortziehende Elbe dem Auge und scheint sie zu verschlingen.

Die Gebirgsart dieses letztern Berges ist, wie gesagt, Porphyrschiefer. Ich will mich bemühen, seine äussern Kennzeichen, vorzüglich aber seine Gemengtheile genau anzugeben.

Der Porphyrschiefer hat eine theils *bläulich-*, theils, bey anfangender Vewitterung, *gelblichgraue* Farbe, mit häufigen *baumartigen Zeichnungen,*

ist im Bruche *uneben,*

undurchsichtig, und

im hohen Grade halbhart.

Seine Gemengtheile sind:

a) *äusserst kleine Feldspathrhomben*, die sich durch ihren *blättrigen* Bruch, ihre *graulichweisse* Farbe und ihr *glasiges Ansehen* auszeichnen.

b) Hornblende, in *sehr kleinen, deutlich sechsseitigen Säulchen.*

c) Kalkspath.

Dieser ist von theils *vollkommen weisser*, theils auch *graulich-* und *grünlichweisser* Farbe;

Er kömmt theils in *eingewachsenen rundlichen Stücken*, die aber immer von aussen von einer dünnen Lage Zeolithe umgeben werden, theils *krystallisirt* vor, und zwar in *sechsseitige Säulen mit drey Flächen zugespitzt, die Zuspitzungsflächen auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzt. Auf diejenigen abwechselnden Seitenkanten, die bey einer Zuspitzung frey geblieben sind, sind die Flächen der andern aufgesetzt.*

Inwendig ist er *stark glänzend*,

von *geradblättrigem* Bruche, (und zwar, wie mir schien, mit *vierfachem Durchgange der Blätter*,)

rautenförmigen Bruchstücken,

halbdurchsichtig, und

halb hart.

d) Der ZEOLITH.

Dieser ist der vorzüglichste Gemengtheil.

Er ist von einer *hell- gelblich- graulich-* auch *röthlichweifsen*, selten von *lichte honiggelber* Farbe.

Er kömmt in schmalen Schnürchen vor, oder aber auch in einige Linien starken *Trümmchen*, die nach allen Richtungen den Porphyrschiefer durchsetzen, deren mehrere bald sich zusammenschaaren, bald sich mit einander schleppen, oder auch häufig sich durchkreuzen, oder in *rundlichen Stücken eingewachsen*, die wohl vier und mehrere Zolle im Durchmesser haben, zuweilen aber auch kaum die Gröfse eines Stecknadelkopfes übertreffen, meiltens aber *kryftallifirt* und zwar

1.) Die *vollkommene rechtwinkliche vierfeitige Säule*.

Da diese Säulen meistens sehr klein sind und ihre Höhe im Verhältnisse ihrer Dicke sehr grofs ist, so erscheinen sie als *nadelförmige Kryftallen*, die theils *büfchelförmig*, theils *halbkugelförmig zufammen gehäuft find*, und im letztern Falle *strahlenförmig auseinander laufen*.

Oft sind diese Krystallen mit einem hinein gesinterten gelblichbraunen Ocher überzogen.

2.) *Die rechtwinckliche vierfeitige Säule an beyden Enden mit vier auf die Seitenkanten aufgefetzten Flächen fcharf zugefpitzt.*

3.) *Derfelbe Kryftall*, aber zugleich *die Zufpitzung wieder fchwach abgeftumpft.*

4.) *Die rechtwinckliche vierfeitige Säule mit vier auf die Seitenflächen aufgefetzten Flächen, gleichfalls ziemlich fcharf zugefpitzt.*

5.) *Die*

5.) *Die fechsfeitige Säule mit zwey breitern und vier fchmälern Seitenflächen, die aber zuweilen fo niedrig ift, dafs fie*
6.) *die fechsfeitige Tafel* zu feyn fcheint.

Inwendig ift er *ftark glänzend*, doch auch nur *wenig glänzend* mit dem ihm eigenen *Perlmutterglanze*, welcher Perlmutterglanz fich vorzüglich bey anfangender Verwitterung am deutlichften zeigt.

Meiftens ift er *fternförmig, aus einander laufend fafrig*, fonft aber *blättrig*.

Er kömmt von feltener *geradfchaaligen*, öfters aber *krummfchaaligen* und zwar *fphärifch concentrifch fchaaligen* abgefonderten Stücken vor;

ift theils *halbdurchfichtig*, theils nur *durchfcheinend*, und

in *nicht zu hohem Grade halbhart*.

Auf diefem Berge ift das höhere bereits befchriebene Bafaltgebirge aufgefetzt, und zugleich macht deffen fänftiger Abhang, der fich gegen Often hinzieht, den Anfang des fich im Hintergrunde bis *Nefchtomitz* halbzirkelförmig fortziehenden Gebirgs, das mit dem Nefchtomitzer Berge gefchloffen wird.

(Der Neschtomitzer Berg.)

Diefer *Nefchtomitzer* Berg, oder vielmehr Hügel, ift ganz niedrig, kahl, klippig, und ftürzt fich an der Oftfeite faft in die Elbe, da blos ein fchmaler Fufssteig am Fufse deffelben vorbeyführt. An der Weftfeite hängt er mit dem befchriebenen höhern Gebirge zufammen. Er ift aus Bafalte zufammen gefetzt, der hier in ganz artigen regelmäffigen 5 bis 7feitigen Säulen, die $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{4}$ Fufs im Durchmeffer haben, vorkömmt. Diefe Säulen fammeln fich oft büfchelförmig. Am Fuffe fallen fie unter 55° gegen Often. Der Basalt ift *dunkelgraulichfchwarz*, im Bruche *uneben*, faft *feinkörnig*, mit fehr häufig aber auch *fehr klein* eingefprengtem gemeinem Olivine von *lichte olivengrüner* Farbe. Wenn mich mein Auge nicht fehr täufchte, fo glaubte ich noch einige fparfam ein-

geſtreute *rechtwinkliche vierſeitige Säulen* eines *dunkelolivengrünen* BLÄTTRIGEN *OLIVINS* darinnen entdeckt zu haben.

VIERTER ABSCHNITT.

Das Gebirge um Blankenſtein.

So wie der Neſchtomitzer Berg den erſten Gebirgszug ſchlieſst, ſo beginnt er auch wieder einen neuen, der ſich von ihm gleichfalls halbkreisförmig im Hintergrunde fortzieht und eine Ebene zurückläſst, auf der die Dörfer *Weſſeln* und *Moſern* liegen. Dieſe Gebirge will ich nun näher beſchreiben.

An der Weſtſeite iſt der *Meiſchlowitzer Berg* mit den öſtlichen Abhängen der im vorigen Abſchnitte beſchriebenen Baſaltberge verbunden. Dieſe Abhänge ziehen ſich in einem wellenförmigen durch Erhöhungen und Einbüge ausgezeichneten immer mehr ſich erhebenden Bergrücken bis an den *Schieferberg* fort. Der hier feſt anſtehende BASALT iſt ſtark verwittert, daher *bräunlichſchwarz*, von *concentriſch ſchaaligen abgeſonderten* Stücken, die ſich durch den Hammerſchlag leicht abſondern laſſen, und dann einen aus GELBERDE beſtehenden feſten Kern zurücklaſſen. Der Baſalt hat als Gemengtheil vorzüglich häufige HORNBLENDE, die hier in theils zerbrochenen, theils noch vollſtändigen Säulchen in dem zu einem graulichſchwarzen Thone verwitterten Baſalte herumliegt. Eine mir wenigſtens ſehr auffallende Beobachtung glaube ich hier gemacht zu haben, nämlich, daſs ich neſterweiſe mitten in dem beſchriebenen Baſalte GEMEINEN THONARTIGEN EISENSTEIN fand, und zwar

von einer *gelblich-* auch *dunkelnelkenbraunen* Farbe, in *rundlichen*, oft faſt *vollkommen ſphäriſchen Stücken*, mit *unebener*, zuweilen *höckeriger* äuſserer Oberfläche und *erdigem* Bruche.

von *concentriſch ſchaalig abgeſonderten Stücken*, denen dieſelbe ockergelbe Gelberde, wie beym Baſalte, zum Kerne diente.

Er

Er ſpringt in *unbeſtimmt eckige ſtumpfkantige* Bruchſtücke,
iſt *undurchſichtig*.
giebt einen *bräunlichrothen* Strich, iſt
weich,
ſpröde,
hängt etwas an der Zunge,
und *fühlt ſich mager an*.

Die Unterlage des Baſaltes macht der gewöhnliche Sandſtein, der am Fuſſe des Gebirges bey *Moſern* zu Tage ausbeiſst, und wegen ſeiner gröſſern Feſtigkeit als Bauſtein benutzt wird.

(*Der Schieferberg.*)

Die Decke dieſes Baſaltes aber macht der Porphyrſchiefer. Denn durch einen ganz ſeichten Einbug wird der beſchriebene Baſaltrücken von der höher liegenden kahlen Kuppe, dem ſogenannten *Schieferberge*, getrennt. Dieſer Porphyrschiefer iſt ziemlich dickſchiefrig, von einer *gelblichgrauen* Farbe. Seine Tafeln fallen unter einem Winkel von 25° gegen Norden. Als Gemengtheil enthält er ziemlich häufige Feldſpathrhomboiden.

Auf dieſer Porphyrſchieferkuppe iſt wieder eine andere aufgeſetzt. Dieſe iſt gleichfalls kahl, und liegt mehr gegen Abend. Derſelbe *kugelförmige Basalt* mit häufig eingemengter Hornblende ſetzt ſie zuſammen. Der Baſalt iſt wieder äuſſerſt verwittert, und hier und da in einen gelblichgrauen Thon aufgelöſst, in dem man wieder häufige Hornblendeſäulchen zerſtreut findet.

(*Der Galgenberg.*)

Mehr nordwärts liegt eine andere iſolirte, mit Nadelholze ganz bewachſene, halbkugelförmig abgerundete Kuppe, der *Galgenberg*. An der Nordſeite iſt ſie von dem gleich zu beſchreibenden *Schloſsberge* durch eine ſchmale Vertiefung getrennt. Gegen Süden iſt ſie ſteil gegen das Dorf *Reindlitz* hinabgeſtürzt, und hat, aus dieſem Dorfe angeſehen, eine beträchtliche Höhe. Sie beſteht aus Baſalte, deſſen Ver-

halten aber nicht angegeben werden kann. Sonst ist der BASALT *graulichschwarz*, von *unebenem grobkörnigem* Bruche, mit inliegendem nicht zu häufigem *lichteolivengrünen gemeinen OLIVINE*, in sehr *kleinen Körnern*, die gröſstentheils zu einem braunen Eisenocher verwittert sind, und einigen *speisgelben*, *stark* und *metallischglänzenden SCHWEFELKIESPUNKTEN*.

(*DER KIBICH.*)

Vor letzterer Kuppe, aber mehr westwärts, liegt der *Kibich*, eine gleichfalls ganz mit Nadelholze bewachsene, am Fuſse mit unzähligen Basaltstücken bedeckte, niedrige Kuppe. Auch sie hängt mit dem *Schloſsberge* zusammen. Das Verhalten des BASALTES ist auch hier unbestimmbar. Er hat übrigens dieselbe Farbe, denselben Bruch, wie jener des vorhergehenden Berges. Der eingemengte *gemeine OLIVIN* ist noch *kleinkörniger*, stark *ins honiggelbe ziehend*, die SCHWEFELKIESPUNKTE weit seltener und auch sehr klein.

(*DER SCHLOSSBERG.*)

Derselbe Basalt setzt den *Schloſsberg* zusammen, der eigentlich kein für sich bestehender Berg, sondern eine Fortsetzung des *Blankensteins* ist. Diese steile Kuppe, oder vielmehr Abhang, ist ganz mit Bruchstücken bedeckt und kahl.

(*DER SCHIBENZ.*)

Ich kehre nun zu dem Schieferberge zurück. Von diesem ist an der Nordseite der *Schibenz* durch eine tiefe gegen Osten laufende Schlucht getrennt. Letzterer ist steil gegen die Elbe und das Dorf *Mosern* abgestürzt, und daselbst klippig und ganz kahl; er ist auf Sandstein aufgesetzt. An der Westseite hängt er mit dem Galgenberge zusammen, und ist mit einigen Birken bewachsen, an der Südseite hingegen mit Weine bepflanzt. Seine Gebirgsart ist ein ziemlich dickschiefriger PORPHYRSCHIEFER, dessen äuſsere Kennzeichen folgende sind: Er ist von *gelblichgrauer* Farbe, *unebenem*, *schon ins Splittrige übergehendem* Bruche,

im hohen Grade *halbhart*. (Er giebt an mehreren Stellen mit dem Stahle schwache Funken.) Zwischen den schiefrigten Lagen sieht man häufige *gelblichbraune baumartige Zeichnungen*. Seine Gemengtheile sind

a) ganz *klein eingesprengter* FELDSPATH, der sich durch seinen *vierseitigen Umriss*, *Glanz*, *blättrigen* Bruch und die *graulichweisse* Farbe auszeichnet.

b) seltener eingemengte HORNBLENDE, von deutlich *säulenförmiger* Gestalt.

c) KALKSPATH. Dieser ist

von einer *graulichweissen* Farbe,

kömmt in *rundlichen Stücken* vor, die die Höhlen des Porphyrschiefers theils ganz *ausfüllen*, theils nur *überkleiden*; im letztern Falle ist er entweder *halbkugelförmig zusammengehäuft*, und zeigt im Bruche *sternförmig aus einander laufende Fasern*, oder *krystallisirt*, und zwar in *sehr kleine sechsseitige Säulen*, *an jedem Ende mit sechs Flächen*, *die auf den Seitenkanten aufgesetzt sind*, *zugespitzt*. *Die Zuspitzungsflächen sind geschobene Vierecke*, *die Seitenflächen oblonge Sechsecke*.

Er ist *stark glänzend*,

von *krummschaaligen abgesonderten Stücken*, wo er die Höhlen ganz ausfüllt,

halbdurchsichtig.

Geht man von diesem Berge aufwärts, so stösst man wieder auf SANDSTEIN von einer *graulichweissen*, doch meistens *gelblichgrauen*, *schon stark ins ochergelbe ziehenden* Farbe. Die kleinen *rauchgrauen* QUARZKÖRNER bindet ein *thoniges* BINDEMITTEL. *Silberweisse* GLIMMERSCHÜPPCHEN scheinen allenthalben dem Auge entgegen. Die Flötzlagen dieses Sandsteines sind wagerecht, und hier und da setzt BRAUNEISENSTEIN in schmalen Gängen oder vielmehr Trümmchen in demselben auf

Von

Von hier fällt das Gebirge in einem krummgebogenen Rücken wieder abwärts mit steil gegen *Wesseln* herabfallendem Abhange. Zwey niedrige kahle, nur an den Küppchen bewachsene Basalthügel zeichnen sich hier vorzüglich aus. Unzählige Bruchstücke von Basalt bedecken die Abhänge beyder; doch sieht man ihn auch von säulenförmig abgesonderten Stücken fest anstehen. Der so vorgefundene BASALT ist *dunkelgraulichschwarz*, mit sparsam innliegenden *kleinen HORNBLENDEKRYSTALLEN*. Der Basaltrücken zieht sich bis an den *Ziegenberg*.

(*DER ZIEGENBERG.*)

Dieser ist, sobald man den Marienberg bey *Aussig* im Rücken hat, sichtbar, zeichnet sich durch seine nicht unbeträchtliche Höhe und seine klippig ausgezackte Form aus, und hat mit dem Biliner Steine ausnehmend viele Aehnlichkeit. Er besteht aus Porphyrschiefer, und ist steil gegen die Elbe abgestürzt. Er hat, wie der Biliner Stein, zwey Absätze. Die Kuppe besteht aus unregelmäfsigen, ziemlich hohen und sehr dicken Säulen. Die Absonderungsflächen der Säulen sind uneben und zusammengewachsen, so dafs sich das säulenartige Ansehen, das sich in der Entfernung vortheilhaft ausnimmt, in der Nähe gröfstentheils verliert. Die nach verschiedenen Richtungen bewirkte Zerklüftung begünstiget die Zerstörung des Berges sehr, daher die klippig ausgezackte Gestalt, besonders an der Südseite sein kahler, sehr steiler und an dieser Seite unbesteiglicher Absturz, und die unzähligen losgetrennten Bruchstücke, die in ungeheuren Massen am Fusse herumliegen. Die Säulen an der Kuppe stehen fast senkrecht, neigen sich nur wenig gegen Osten, vereinigen sich in bald gröfserer, bald kleinerer Anzahl in Bündeln, und verschönern dadurch den Anblick. Die Säulen sind wieder auf Tafeln, die gleichfalls aus PORPHYRSCHIEFER bestehen, aufgesetzt. Diese Tafeln sind sehr dicke, und scheinen unter einem Winkel von 45° gegen Osten einzuschiessen. Sie nehmen den beträchtlichsten Theil des Berges, vom Fusse an gerechnet, ein, und sind ziemlich stark. Die Hauptmasse ist *grünlichgrau*, zeigt sich aber also nur unter dem

Such-

Suchglaſe und angefeuchtet; denn die ſehr häufig eingemengte HORNBLENDE giebt dem Porphyrſchiefer im Ganzen ein gefleсktes Anſehen. Auch der durch ſein glaſiges Anſehen ſich auszeichnende *graulich*- auch *gelblichweiſse* FELDSPATH liegt häufig inne.

Hier iſt die ſchicklichſte Gelegenheit, des im Jahre 1770 den 5ten Jenner geſchehenen Bergſturzes bey *Weſseln* zu erwähnen. Ich werde alle, bey dieſem Dorfe und in der Nachbarſchaft, bey dieſem Bergſturze ſich ereignete Erſcheinungen in möglichſter Kürze anführen. An der Nordoſtſeite vom Dorfe *Weſseln*, gegen den eben beſchriebenen Ziegenberg zu, befand ſich zu dieſer Zeit ein neuer Hügel, der ſich von einer Seite an den Ziegenberg anlehnte, von der andern Seite aber mit mehr als ſeiner Hälfte, bis in die Elbe hinein ſich erſtreckte, deren Bette er um ein Drittheil verringerte. Der unſichtbare Fuſs breitete ſich noch weiter in den Fluſs aus, und bildete nach der Ausſage der Fiſcher Sandbänke, die die Tiefe des Fluſſes um vieles verminderten. Man ſah dieſe Erhöhung durch mehrere nicht zu breite Klüfte nach verſchiedenen Richtungen zerriſſen. Dieſer neue Hügel glitſchte von dem ſehr ſteil herabfallenden Bergrücken, der hinter dem Ziegenberge nordwärts bis an den Meiſchlowitzer Berg hinanläuft, herab, und hob in der Nacht, wo ſich der Bergſturz zutrug, ein gerade am Ufer liegendes Obſtſchiff in die Höhe, das die Schiffleute zu ihrer Verwunderung den andern Morgen auf dem Gipfel eines ziemlich hohen Hügels fanden. Auch die mit Weiden bepflanzten Ufer der Elbe waren beträchtlich erhöhet. Dieſer Hügel ſchnitt den Fuhrweg, der von *Auſsig* nach *Tetſchen* führt, ab; er dämmte das Waſſer ſo, daſs die Elbe an verſchiedenen Orten austrat. Ein mit Baſalte ausgemauerter Brunnen, der zuvor an dem Abhange des Ziegenberges ziemlich hoch lag, war um 13⅓ Klafter tiefer, und 9 Klaftern der Elbe näher gerückt. Dieſer Hügel ſchob bey ſeinem Fortſchreiten die in der ſehr obſtreichen Ebene befindlichen Obſtbäume bis 50 Klaftern mit ſich fort, die bald ihre ſenkrechte Stellung behielten, bald aber ſie in eine verſchiedentlich geneigte verwandelten. Im

Dorfe *Wesseln* selbst sah man eine Scheune aus ihrem Platze gerückt; der aus Holze aufgeführte Gasthof hatte in dem Gebälke verschiedene Risse und Brüche, und muſste, um das gänzliche Zusammenstürzen desselben zu verhindern, gestützt werden. Am Fuſse des im Hintergrunde fortziehenden Gebirges sah man offene Klüfte, deren Tiefe man nicht ergründen konnte, und die sich gegen Norden bis *Meischlowitz* fortzogen, gegen Süden den Fuhrweg durchrissen und denselben unbrauchbar machten. Von dem Ziegenberge selbst stürzten an seinem westlichen Fuſse einige verwitterte Gebirgsmassen herab, die sich an den Ablösungen deutlich zeigten, und trieben am Fuſse die Dammerde und zerstreuten häufigen Bruchstücke eine Strecke mit sich fort. Der Berg selbst hatte da, wo die Gebirgsart fest und unverwittert war, so wie das übrige Gebirge, keine Veränderung erlitten. Der herabgeglitschte Hügel maſs vom Fuſse im Durchmesser 110 Klaftern; die Breite desselben, so weit er in die Elbe griff, betrug 38 Klaftern, und seine senkrechte Höhe 16⅔ Klaftern, und bestand am Fuſse gröſstentheils aus Sandsteine.

Auch am Dorfe *Reindlitz* glitschten mehrere Gebirgsmassen von dem sehr steilen dem Dorfe zufallendem Abhange des Gebirges herab, an dessen Fuſse oder vielmehr Abhange dasselbe liegt. Nicht bloſs die Dammerde und der Rasen löste sich von dem Gebirge ab, sondern ungeheure Basaltmassen stürzten zugleich mit herab. Dadurch wurde manche Gegend versenkt, manche aber wieder gehoben; die Aecker wurden gröſstentheils verwüstet, die Häuser stürzten theils zusammen, theils wurden sie verdreht, oder das Holzwerk zerspalten. Die Bäume in den Gärten sah man theils von ihrer Erde an den Wurzeln entblöſst, theils tiefer eingesenkt, abgebrochen, gebogen oder in eine schiefe Richtung gestellt.

Auch bey *Johnsdorf*, *Bohna*, *Eule* ereigneten sich beträchtliche Erdfälle zu derselben Zeit, und erst etliche Monathe später bemerkte man in der Nähe des Geltsches einige Einsenkungen des Erdreiches.

Die

Die Urſache der in dieſem Jahre ſo häufigen Erdfälle, Einſenkungen und Abſtürze war bloſs in dem vorhergehenden, ſehr häufigen und anhaltenden Regen und in dem Sandſteine zu ſuchen, der an allen jenen Orten, wo dieſe Erſcheinung ſich zutrug, die Unterlage des übrigen Gebirges ausmacht. Der ſehr lockere Sandſtein ſaugte eine beträchtliche Menge des Waſſers bis zu einer anſehnlichen Tiefe ein, dieſes löſte das thonige Bindungsmittel deſſelben auf, bildete neue Klüfte, erweiterte die ſchon vorhandenen, vergröſserte die in dem Sandſteine nicht ungewöhnlichen Höhlen, und verurſachte dadurch Ablöſungen kleinerer oder gröſserer Gebirgsmaſſen, je nachdem dieſelben mehr oder weniger nach dem ſchwächern oder ſtärkern Abfalle des Gebirges gegen das Thal, in das der Abſturz geſchehen ſollte, Unterſtützung hatten. Ich glaube alſo hier der weit hergeholten unterirrdiſchen Gährung und der dadurch bewirkten Entwickelung verſchiedener Gasarten, die *Zeno* zur Erklärung dieſer Erſcheinungen annimmt, entbehren zu können. Eine ausführliche Geſchichte dieſes Erdſturzes findet man in *Zeno's* Unterſuchung der bey *Weſseln* und *Reindlitz* unweit *Auſsig* zu Anfange des Jahres 1770 ſich ereigneten heftigen Erdbeben, ſamt der Entſcheidung der wahrſcheinlichſten Urſache derſelben, in den neuen phyſikaliſchen Beluſtigungen 2ter Band S. 1—80.

Von dem Ziegenberge läuft das Gebirge immer ganz nahe an der Elbe fort, ohne ſie bis bey *Karditz* wieder zu verlaſſen, wo es ſich aber plötzlich und ſehr ſtark zurückzieht, und dadurch das meiſte zur Bildung der Tetſchner Weitung beyträgt. Ich gieng an der Elbe von *Neſterzitz (Neſtorzitz)* bis *Pömerle*, allwo ich den Fluſs wieder verlieſs, und mich in das gegen Nordweſten laufende Thal einſenkte, und von dieſer Seite die tiefſten Punkte deſſelben näher prüfte.

Von *Neſterzitz* aus iſt das Gebirge ſteil der Elbe zugeſtürzt, an dem Fuſse, der ſich in eine ſchmale Ebene verliert, bebauet, ſonſt theils kahl und klippig, theils, und zwar meiſtens nur an der Kuppe, mit Nadelholze bewachſen. Dieſe Kuppe, in die ſich oben das an der Elbe

fortziehende ausgedehntere Gebirge zusammenzieht, ist kegelförmig zugespitzt. Seine Gebirgsart bildet Lager oder mächtige Bänke, die St. 1, 2. streichen, und sie war durch Risse nach allen Richtungen wieder zerklüftet. Schon dieses Vorkommen war mir äusserst auffallend, noch mehr aber ihre übrigen Eigenschaften und Gemengtheile. Beym ersten Anblicke schien sie mir Porphyr zu seyn, dessen Hauptmasse ein *verhärteter Thon* von einer theils *bläulich*, theils *grünlichgrauen* Farbe ist, und die von *graulichweissen, ganz schmalen Trümmchen* nach verschiedenen Richtungen durchsetzt wird. Wahrscheinlich machte diess der häufige Feldspathgehalt, der sich durch sein *glasiges* Ansehen, seinen *rhomboidalen* Umriss und den *blättrigen* Bruch verrieth, und seine freylich sparsam eingemengte Glimmerblättchen von *tombackbrauner* Farbe; aber die häufigen eingestreuten Kalkspathkörner, die obigen durchsetzenden Kalkspathgänge, und noch mehr die einzelnen Hornblendesäulchen, die sich durch ihre Farbe, ihre Krystallform, ihren blättrigen Bruch, als diese zu erkennen gaben, führten mich wieder irre. Noch ein eigenes Fossil spähte ich in dieser Gebirgsart aus, davon ich aber nur wenige äussere Kennzeichen anzugeben im Stande bin.

Es ist von einer *gelblichgrauen* Farbe,

krystallisirt, und zwar als eine *rechtwinkliche, gleichseitig vierseitige Säule, an beyden Enden mit vier auf den Seitenflächen aufgesetzten Flächen, ziemlich scharf zugespitzt, und zwey der gegenüberstehenden Seitenkanten schwach abgestumpft.*

Die äussere Oberfläche ist *glatt* und *sehr wenig schimmernd.*

Es ist *undurchsichtig*,

giebt, mit einem Messer geritzt, einen *graulichweissen* Strich, und ist

halbhart.

Da nur ein einziger Krystall in mehreren Exemplaren dieser Gebirgsart auffindbar war, so wollte ich es nicht aufopfern, um seinen Bruch

und die übrigen Kennzeichen beſtimmen zu können. Ich wage es nicht, dieſe Gebirgsart irgend wohin zu klaſſificiren. Sollte ſie nicht gleichfalls zur Trappformation gehören?

Ich folgte dem Laufe des Baches, der bey Pömerle in die Elbe fällt. Die Abhänge des Gebirges, die ziemlich ſteil dieſem Bache von der Weſtſeite zufallen, ſind alle ganz mit dichter Waldung bedeckt. Ich konnte alſo die Natur der Gebirgsart nur aus den häufig zerſtreueten Bruchſtücken beurtheilen. Am Fuſſe fand ich wieder Sandſtein, der die gewöhnlichen Eigenſchaften nebſt dem thonigen Bindemittel hatte. Weiter hinten liegt eine äuſſerſt löcherichte Gebirgsart (ein VERWITTERTER PORPHYRSCHIEFER,) von einer *gelblichgrauen*, ſtark ins *aſchgraue* ziehenden Farbe, in die ſehr häufiger FELDSPATH und noch häufigere HORNBLENDE eingemengt war. Erſterer war *gelblichgrau*, in *viereckigten* Säulchen, von dem gewöhnlichen *Glasglanze* und *blättrigem* Bruche. Das Verhältniſs der Länge der Säulchen zu ihrer Breite war wie 5 zu 2. Letztere war in *ſechsſeitigen*, gegen ihre Breite verhältniſsmäſſig ſehr langen (die Breite verhält ſich zur Länge wie 9 zu 2,) an *beyden Enden mit vier Flächen zugeſpitzten Säulen*. Die zurück gebliebenen Höhlen waren mit einem gelblichbraunen Eiſenocher überzogen.

Etwas höher gegen *Luſchwitz* verlohr ſich die beſchriebene Gebirgsart, und machte dem BASALTE Platz, der theils in kugelförmigen, koncentriſchſchaaligen, theils in eckigen Stücken umherlag. Seine Farbe war *dunkelgraulichſchwarz*, der Bruch *uneben* und *kleinkörnig*, ſein einziger Gemengtheil wenig und *ſehr klein* eingeſprengte HORNBLENDE. Ganz nahe am Dorfe wurde der BASALT feſt anſtehend, und erſchien in 1 und 2 Zollen ſtarken Tafeln, die unter einem Winkel von 45° gegen Norden einſchoſſen. Auch er war an Farbe *dunkelſchwarz*, im Bruche faſt *feinkörnig*, ohne alle, auch durch das Suchglas nicht bemerkbare Gemengtheile.

(DER MEISCHLOWITZER BERG; DIE BUHERRE.)

Steil erhebt ſich nun der ſehr hohe *Meiſchlowitzer Berg*, der auch unter dem Namen *Buherre* in der Gegend bekannt iſt. Er iſt an der Kuppe, und an dem ſüdlichen ſänftiger gegen die Elbe ſich verflächenden Abhange, allwo er auf den tiefer liegenden Ziegenberg aufgeſetzt zu ſeyn ſcheint, mit Birken bewachſen, an der Nordoſtſeite aber ſehr ſteil gegen den Luſchwitzer Bach hinabgeſtürzt und mit dichtem Schwarzwalde bedeckt; an der Weſtſeite iſt er wieder ſänftiger abfallend, und verbindet ſich wahrſcheinlich mit den zwey Porphyrſchieferbergen, dem *Schibenz* und dem *Schieferberge.* Auf dieſen ſo ſehr ausgedehnten Berg iſt eine kegelförmig zugeſpitzte Kuppe aufgeſetzt, an der man die Gebirgsart feſt anſtehend findet. Unterhalb derſelben gegen Süden liegt das Dorf *Meiſchlowitz.* Die Gebirgsart beſteht aus dickſchiefrigem PORPHYRSCHIEFER, deſſen Tafeln faſt ſenkrecht ſtehen, und ſich nur wenig gegen Norden neigen. Er iſt *bläulichgrau*, im Bruche *grobkörnig*, ganz *undurchſichtig* und *hart*; (er giebt mit dem Stahle ſtarke Funken.) Seine Gemengtheile ſind 1. *graulichweiſser* FELDSPATH von den übrigen gewöhnlichen äuſsern Kennzeichen; 2. ſehr häufig eingemengte HORNBLENDEKRYSTALLEN; 3. das öfters in dieſer Gebirgsart vorkommende HONIGGELBE FOSSIL in *ſehr kleinen Säulchen*, das in allem Uebrigen mit jenem vom Affenſteine bey Schwaden übereinkömmt. Ich verweiſe alſo auf die dort mitzutheilende Beſchreibung.

(DER BLANKENSTEIN.)

Von dieſer hohen Kuppe begab ich mich zu dem noch höhern Berge, *dem Blankenſteine.* Dieſer liegt der Buherre gegen Weſten, ſtürzt ſich gegen Weſten ſteil dem Dorfe *Reindlitz* zu, iſt gegen Süden auf die niedrigern Kuppen, den *Schloſsberg*, *Kibich* und *Galgenberg*, aufgeſetzt, fällt an der Oſtſeite ſänftiger dem Luſchwitzer Bache bey *Mirka* zu, und verbindet ſich an der Nordſeite mit dem *breiten Haue*, deſſen ſpäter erwähnt werden ſoll. Wenn man die Höhe des weit tiefer liegenden Ziegenberges betrachtet, wenn man ſich erinnert, daſs von demſel-

ben

ben ein Zug Baſalthügel aufſteigend gegen Weſten fortziehet, der ſich wieder mit dem noch höher liegenden Galgenberge verbindet, und auf dieſen den Schloſsberg aufgeſetzt ſieht, welcher erſt die Kuppe, die den Namen des *Blankenſteines* hat, trägt: ſo kann man auf ſeine beträchtliche Höhe leicht ſchlieſsen. Auch beherrſcht er die ganze Gegend, und macht in dieſem Gebirge, den *hohen Schneeberg* allein ausgenommen, zuverläſſig den höchſten Punkt aus. Dieſe Kuppe ſtellt einen ſchwach abgeſtumpften Kegel vor, iſt ganz kahl, ſteil und klippig. Den Gipfel ſelbſt zieret ein altes, unſern Vorfahren unter dem Namen *Blanſko* bekanntes, nach *Hagecks* Zeugniſſe im Jahre 1442. (*Balbin* Miſcell. Lib. III. Cap. VIII. §. 1. p. 82.) von den Katholicken zerſtörtes Schloſs. Man ſieht als Ueberbleibſel von demſelben an der Oſtſeite einen Thurm, ein Gewölbe und einen Keller, an der Nordſeite das Burgverlieſs, ein gewölbtes tief in den Felſen hinein gehendes dunkles Behältniſs, über welches noch ein anderes wahrſcheinlich menſchlicheres Gefängniſs gebauet iſt, das bey 9 Fuſs Länge, 7 Fuſs Breite und 5 Fuſs Höhe hat, und nur mit zwey äuſſerſt kleinen Fenſterchen verſehen iſt. Die noch ſtehenden Mauern des Schloſſes zeigen, daſs das Gebäude ein unregelmäſsiges länglichtes Viereck geweſen ſeyn mag; ſie ſind von der Gebirgsart, aus der die Kuppe beſteht, aufgeführt. Doch was kümmern uns die traurigen Denkmale jener Jahrhunderte, wo nur das Recht des Stärkern galt? Die Kuppe beſteht aus Baſalte, und dieſer iſt tafelartig geſchichtet. Ich habe ihn an mehrern Orten näher betrachtet. An der Südſeite haben die Tafeln eine Stärke von 1 bis 3 Zollen, und ſind ſo genau auf einander geſchichtet, daſs nur eine ſchwache gelblichbraune Linie die Stelle der Verbindung einer Tafel mit der andern bezeichnet. Man glaubte eine künſtlich aufgeführte Mauer zu ſehen, wären die Tafeln wagerecht gelegt, ſo aber ſchieſsen ſie unter einem Winkel von 48° gegen Norden ein. Dieſe Tafeln werden aber wieder durch ſchiefe ſehr ſchmale Klüfte geſpalten, ſo daſs jede Baſaltſchicht aus unzähligen geſchobenen Vierecken zu beſtehen ſcheint, die ſich beym Hammerſchlage in noch kleinere

nere ziemlich regelmäſſige Rhomben zerklüften laſſen. Am deutlichſten kann man dieſe Bruchſtücke an dem Eingange des verfallenen Schloſſes rechter Hand ſehen. Auch linker Hand hat der Baſalt die nämliche tafelartige Schichtung; aber die ſchief auffetzenden Klüfte ſind weniger bemerkbar. An der Oſtſeite verändert ſich der Einfallwinkel auf 40°, die Richtung des einfallenden Baſaltes iſt aber noch gegen die nämliche Weltgegend. An der Nordoſtſeite, wo der Abſturz ganz ſteil iſt, und daher eine Felſenwand vorſtellt, nähert ſich die Struktur des Baſaltes dem Säulenförmigen, und man ſieht, daſs obige ſchief aufgeſetzte Klüfte eigentlich dieſe Annäherung an das Säulenförmige bewirken. Die Säulen haben bis 1½ Fuſs im Durchmeſſer, und ſind meiſtens vierſeitig. Sie fallen gleichfalls gegen Norden, aber unter einem noch gröſſern Winkel (59°) ein. Deutlicher werden die Säulen gegen Norden, doch ſind ſie immer noch unregelmäſſig, es fehlen die ebenen deutlichen Abſonderungsflächen. Sie neigen ſich unter 78° gegen Weſten. An der Nordweſtſeite endlich ſtehen ſie vollkommen ſenkrecht, und neigen ſich kaum bemerklich mit dem Abhange des Berges parallel gegen den Gipfel. Alle dieſe Säulen laſſen ſich, wie leicht aus der ſchieferartigen Struktur zu bemerken war, wieder in Tafeln trennen. Der Basalt iſt *bläulichſchwarz*, im Bruche *uneben*, *faſt kleinkörnig*, mit ſehr wenig inliegenden und *ganz kleinen* Hornblendekrystallen, und einigen *gelblichgrauen* Kalkspathkörnchen.

Gegen Norden liegt am Fuſſe des Berges ein Jägerhaus ſammt einem Mayerhofe. Oberhalb letzterm iſt eine ſanfte Erhöhung, in welcher mitten in dem Baſalte eine Flötzſchicht von Schieferthon vorkömmt, die eine Mächtigkeit von 1 Klafter haben mag, und deren Flötzlagen auf dem Kopfe ſtehen. Dieſer Schieferthon iſt von einer gelblichgrauen (bey anfangender Verwitterung), ſonſt *bläulichgrauen* Farbe, und ſchlieſst zwiſchen ſeinen dünnen Schichten ſehr häufige *Abdrücke von Stengeln*, *Blättern*, (beſonders der *Weisbuche)* und *Farrenkräutern* ein.

(Der

(DER BREITE HAU.)

Von dem Blankenſteiner Jägerhauſe zieht ſich nordwärts der *breite Hau.* Dieſer iſt ein nicht zu hoher Bergrücken, an dem eigentlich zwey Kuppen bemerkbar ſind, die ſüdliche und die nördliche. An jener ſteht der Baſalt in ſehr unförmlich dicken Säulen an. Sie haben 2 bis 6 Fuſs im Durchmeſſer, ſind durch horizontale Riſſe wieder getrennt, wodurch 4 bis 6 Fuſs hohe Säulenabſchnitte entſtehen. An dieſer iſt der Baſalt wieder tafelartig geſchichtet. Die Tafeln ſind durch Klüfte in 4 bis 6 Ellen breite und ziemlich dicke Stücke zerſpalten. Es giebt zwey Abänderungen vom Baſalte hier.

1.) Die ERSTE ABÄNDERUNG iſt *aſchgrau*, das hier und da ſchon ins *ſchwärzlichgraue* zieht, von *unebenem* Bruche, und an der äuſſern Oberfläche äuſſerſt porös. Die kleinern und ganz kleinen ungeſtalten verſchiedentlich eckigen Löcher ſind theils leer und mit einem ſehr dünnen KALKSPATHÜBERZUGE verſehen, theils enthalten ſie *graulichweiſse, ganz kleine*, und daher unbeſtimmbare KALKSPATHKRYSTALLEN. Der KALKSPATH iſt in manchen Exemplaren gröſstentheils bereits zu einem gelblichgrauen Pulver verwittert. Nebſt dieſem Gemengtheile enthält dieſer Baſalt häufige *ſehr und ganz kleine* HORNBLENDEKRYSTALLEN. Auch ſeine verhältniſsmäſſig geringere Schwere unterſcheidet ihn deutlich von einem andern.

2.) Die ZWEYTE ABÄNDERUNG hat eine *leberbraune ſchon etwas ins röthlichbraune übergehende* Farbe, einen *unebenen feinkörnigen* Bruch, und iſt weniger porös. Die Löcher ſind gleichfalls unbeſtimmt eckig, kleiner und ſeltener, theils leer, theils mit einem dünnen *Kalkſpathüberzuge*, theils mit *kleinen unbeſtimmbaren Kryſtallchen* angefüllt. Die Menge der HORNBLENDE iſt beträchtlich, und man ſieht ſie in *ſehr kleinen* und *ganz kleinen deutlich ſechsſeitigen an den Erdflächen zugeſpitzten Säulchen* in der Hauptmaſſe inne liegen.

(DER SCHIEFERBERG.)

Ueber den breiten Hau führt nordwärts der Weg nach *Spannsdorf.* Dieses Dorf liegt im Thale, und an seiner Nordseite erhebt sich der *Schieferberg.* Er ist mäsig hoch, länglicht, ganz kahl, nur decket ihn hier und da ein niedriger Strauch, und zwar findet man das meiste Gebüsche an der Südseite. An der Nordseite ist er, bis auf die länglichte Kuppe, die einen Kamm vorstellt, ganz bewachsen. Der Porphyrschiefer, aus welchem dieser Berg besteht, ist sehr dickschiefrig. Die Mächtigkeit der einzelnen Tafeln mag wohl ¼ Elle betragen. So gestaltet sieht man ihn von allen Seiten fest anstehen, nur an der Ostseite nähert sich seine Struktur dem Säulenförmigen. Die Säulen sind meistens vierseitig, doch entdeckte ich auch, dem Gipfel näher, eine deutlich sechsseitige Säule, mit ziemlich ebenen Absonderungsflächen. Der tafelförmige Porphyrschiefer liegt fast söhlig. Sein Streichen ist St. 5, 3. Der säulenförmige stekt fast senkrecht, und ist nur wenig gegen Norden geneigt. Der PORPHYRSCHIEFER ist von einer *bläulichgrauen* ins *perlgraue übergehenden* Farbe, *unebenem* Bruche, und *im hohen Grade halbhart,* (er lockt einige Funken aus dem Stahle,) mit sehr häufig eingemengten FELDSPATHRHOMBOIDEN von *graulichweisser* Farbe und den übrigen äussern Kennzeichen, und gleichfalls mit nicht viel sparsamern HORNBLENDESÄULEN.

(DER HAHNBERG.)

Von Südost gegen Nordwest, parallel mit dem beschriebenen Berge, zieht der *Hahnberg* fort. Er ist etwas höher, an der Kuppe ganz bewachsen, am Fusse bebauet. Sänftig verflächt er sich von allen Seiten, und an seinem nördlichen Fusse liegt *Leikersdorf.* Seine Gebirgsart ist BASALT, der aber nur in grosen Stücken an den Abhängen herumliegt. Seine Farbe ist *dunkelgraulichschwarz,* der Bruch *grobkörnig,* mit nicht zu häufig inliegendem GEMEINEM OLIVINE, dessen Farbe das *Mittel zwischen lichte und dunkelolivengrün hält.*

Gegen Westen ist ganz nahe an *Deutschkahn* noch eine niedrige, theils bebaute, theils bebuschte Basaltkuppe sichtbar, an der aber der

Basalt

Basalt gleichfalls nur in Bruchstücken vorkömmt. Der Basalt ist wieder *dunkelgraulichschwarz*, im Bruche *uneben*, und zwar *grobkörnig*, inwendig theils *glänzend*, theils *schimmernd*, wegen der enthaltenen Gemengtheile, die in deutlichen Hornblendesäulen und Glimmerblättchen bestehen, davon letztere eine aus dem *tombackbraunen durchs gelblichgraue bis ins silberweisse übergehende Farbe* haben, und im Durchmesser bis $\frac{1}{3}$ Zoll halten.

FÜNFTER ABSCHNITT.

Das Bockauer Gebirge.

(Der Lerchenberg.)

Dem im vorigen Abschnitte beschriebenen *Hahnberge* gegen Südosten liegt der *Lerchenberg*. Dieser ist wieder an der Kuppe ganz bewachsen und am Fusse bebauet. Drey mit einander verbundene Küppchen zeichnen ihn aus, die von Westen gegen Osten ziehen. An der westlichen Kuppe findet man Basalt in einzelnen Stücken zerstreut. Fest anstehend ist er nirgends, da nebst der dichten Waldung auch Moos denselben bedecket. Der Basalt ist *dunkelgraulichschwarz*, im Bruche *uneben* und zwar *grobkörnig*, mit inliegendem gemeinem Olivine in *sehr kleinen* und *ganz kleinen Körnern*, deren Farbe meistens *stark ins Honiggelbe* zieht. Der Oberfläche näher ist er bereits zu einem gelbbraunen Eisenocher verwittert.

Die mittlere Kuppe ist wieder ganz mit Rasen bedeckt, so, dass nur an dem äussersten Gipfel etwas von der Gebirgsart hervorragt. Die Hauptmasse derselben ist *schwärzlichbraun*, hier und da fleckweise *dunkelbräunlichroth*, mit unzähligen aber sehr kleinen Löcherchen durchbohrt. Die Oberfläche dieser Zwischenräume oder Löcher ist wie mit einem Firnisse überzogen, und daher schimmernd. Sie sind verschiedentlich eckig, kreisförmig und ablang, meistens leer, hier und da aber mit

graulichweiſsem QUARZE beſetzt, der ſich in *äuſſerſt kleinen*, wie mir durch das Suchglas ſchien, *einfachen ſechsſeitigen Pyramiden* in dieſelben hinein kryſtalliſirte. An mehrern Stellen iſt dieſer Quarz *eingeſloſſen* und hängt in *kleinen Stalaktiten* (deren jeder einzeln aus an einem dünnen Stiele hängenden äuſſerſt kleinen halbgeſchmolzenen Kügelchen beſteht, und dadurch ein *traubiges* Anſehen erhält,) an den Wänden der gröſsern Höhlen; alsdann aber hat er ſeine Durchſichtigkeit, und zum Theil auch ſeinen äuſſern Glanz verlohren. An der Oberfläche hat dieſe Gebirgsart oft das Anſehen eines blau gehärteten Stahles, wegen des aus demſelben vermuthlich ausgeſchmolzenen Eiſens. Noch findet ſich an manchen Stellen ein dunkelſchwarzes Körnchen, das aber unter dem Suchglaſe gleichfalls als porös erſcheint. Ich halte dieſe Gebirgsart für einen durchs Feuer veränderten Baſalt, deſſen urſprünglicher Kieſelgehalt ausgeſchmolzen und tropfſteinartig in die gröſsern Höhlungen geſloſſen iſt. Die Quarzpyramiden ſcheinen ſchon von einer ſpätern Entſtehung, und vielleicht eine, durch das in die lockere Gebirgsmaſſe eindringende Tagewaſſer auf was immer für eine Art, durch was immer für Hülfsmittel, aufgelöſste und wieder abgeſetzte Quarzmaſſe zu ſeyn. Das ſchwarze ſparſam eingeſtreute Foſſil ſcheint geſchmolzener Olivin zu ſeyn. Für eine Veränderung im Feuer ſpricht auch das Scharfe und Trockene der Gebirgsart; doch ſcheint mir das Feuer, von was immer für einer Urſache hervor gebracht, von oben herab gewirkt zu haben, da die in den tiefern Punkten hervorragende Gebirgsart unveränderter Baſalt war. Um aber entſcheidend hierüber urtheilen zu können, müſste die Gebirgsart durch Schürfe in tiefern Punkten weiter aufgeſucht werden.

Die öſtliche Kuppe iſt niedriger, gleichfalls bewachſen; doch ſieht man in dem an derſelben feſtanſtehenden Baſalte eine flötzartige Schichtung. Die ziemlich dicken Baſalttafeln fallen unter 54° gegen Norden ein. Der BASALT iſt *dunkelgraulichſchwarz*, im Bruche *uneben* und zwar *kleinkörnig*, mit ſehr häufig inliegendem GEMEINEM OLIVINE, deſſen *Körnchen* aber *ſehr klein* und *ganz klein* ſind, und eine theils *weintheils lichte honiggelbe* Farbe haben.

Nun

Nun folgt das eigentliche *Bockauer Gebirge.* Das Dorf *Böhmisch-Bockau* liegt gleichsam in einem Kessel, und wird von allen Seiten von mehr oder weniger hohen Bergen eingeschlossen. Diese nun näher zu beschreiben, will ich mir angelegen seyn lassen. Ich werde von der Abendseite anfangen.

(*Der Kühberg.*)

Der erste Berg ist der *Kühberg*. Er ist ganz bewachsen und steil gegen den Luschwitzer Bach hinabgestürzt. Da hier keine festanstehende Gebirgsart gefunden wird, so kann ich von dem Verhalten derselben gar nichts sagen. Die Gebirgsart ist ein *dunkelgraulichschwarzer* BASALT, mit ziemlich häufigem *dunkelolivengrünem* GEMEINEM OLIVINE und einigen seltenen HORNBLENDEKRYSTALLEN.

(*Die Tauberey, der Luhu und der kleinere Patzlberg.*)

Mehr gegen Südwest liegt die *Tauberey*, ein sehr hoher, steiler, mit drey Kuppen versehener Berg, davon die ersten zwey bebauet, die letzte aber theils bewachsen, theils klippig und kahl ist. Die erste ist noch unter dem Namen *Luhu*, die zweyte unter dem Namen des *kleinen Patzlberges* bekannt; der dritte heifst eigentlich die *Tauberey*. An den ersten zwey südlichen läfst sich keine festanstehende Gebirgsart sehen, wohl aber an der dritten, die sehr steil gegen den Luschwitzer Bach abgestürzt ist. An dieser sieht man den Basalt tafelartig geschichtet in ½ Zoll dicken unter einem Winkel von 78° gegen Norden einfallenden Tafeln. Diese Tafeln sind durch Klüfte wieder gespalten, und haben daher, aus dem tiefen Thale angesehen, das Ansehen senkrechtstehender dicker Säulen. An dem sänftiger sich verflächenden nördlichen Abhange liegt das Dorf *Leisen*. Der BASALT ist *dunkelgraulichschwarz*, von *kleinkörnigem* Bruche, mit sparsam eingestreutem GEMEINEM OLIVINE in *sehr kleinen Körnern*.

(*Der Weinberg.*)

Der *Weinberg* liegt an der Südseite, und fällt gleichfalls steil gegen den Luschwitzer Bach ab. Von dem Bache bestiegen hat er eine ansehn-

liche Höhe. Er ist an dem südlichen steilen Abhange bewachsen, und an dem sänftigern nördlichen bebauet. Er hat eigentlich auch drey Kuppen, die einen länglichten stark gekrümmten von Osten gegen Westen ziehenden Rücken bilden. Aus den an dem südlichen Abhange häufig zerstreuten Gebirgsmassen allein läſst sich die Natur derselben bestimmen. Ich fand einen *dunkelgraulichschwarzen Basalt*, der nebst einigen Olivinkörnchen hier und da ein Hornblendesäulchen und ein *graulichweiſses Kalkspathpünktchen* enthält.

(*Der Patzlberg.*)

Mit diesem ist an der Ostseite der *Patzlberg* verbunden, ein theils bebauter, theils bebuschter niedriger Hügel. Es setzt ihn eine ganz eigene Gebirgsart zusammen. Nur Schade, daſs es unmöglich ist, das nähere Verhalten derselben zu bestimmen. An dem sehr steilen östlichen Abhange glaube ich doch bemerkt zu haben, daſs sie flötzweise einbreche, doch will ich dieſs nicht als zuverlässig angeben. Die Hauptmasse des Fossils macht eine gelblichgraue thonige Masse aus, die aber durch krummlinigte Adern eines bräunlichen Eisenochers durchsetzt wird, die sich wieder verschiedentlich kreuzen, und dadurch eine netzartige Bildung erhalten. In dieser Hauptmasse sieht man länglichte mit demselben Eisenocher ausgefüllte Höhlen, die aber deutlich den Umriſs der zuvor darinn gelegenen Säulen zu haben scheinen. Sehr häufig liegen noch in derselben Feldspathrhomben, die freylich auch bereits einen hohen Grad der Verwitterung ausgestanden, indessen von ihrem blätterigen Bruche und glasigen Ansehen so viel erhalten haben, daſs man sich in Bestimmung ihrer Natur nicht irren kann. Das Scheidewasser brauset an manchen Stellen schwach mit diesem Fossile, so daſs dadurch sein obgleich unbeträchtlicher Kalkgehalt gleichfalls erwiesen wird. Ich halte dieses Fossil für einen sehr stark verwitterten Porphyrschiefer, der mit jenem des folgenden Berges in seinem noch unveränderten Zustande übereinkam, so wie der Berg selbst nur eine Fortsetzung oder eine durch eine tiefe Schlucht von dem folgenden getrennte Kuppe ist.

(*Die Bradel oder der Gallizenstein.*)

Eine ganz befondere Geftalt hat der an der Oftfeite gelegene Berg, die *Bradel* oder der *Gallizenftein*, der von diefer Seite den Keffel bilden hilft, in dem das Dorf *Bockau* liegt. Er ift von der Elbe betrachtet, fehr hoch, ftürzt fich an der Weftfeite gegen den Lufchwitzer Bach hinab, und an der Oftfeite hängt er mit dem Duckowitzer Gebirge zufammen. Seine fteilen Abhänge find gröfstentheils mit Nadelholze bewachfen. Seine Kuppe ftellt einen fehr fchmalen Kamm vor, der an den beyden fchmälern Enden bogenförmig fich erweitert, und dadurch an den beyden breitern Abhängen mit der convexen Seite mit einander verbundene Theile eines Kreifes vorftellet. Diefe fehr fteil abfallenden Abhänge der äufserften Kuppe find mit niedrigem Strauchwerke faft ganz bewachfen, bis auf einige Parthieen des füdlichen und öftlichen Abhanges, wo die Gebirgsmaffe feft anfteht, und an diefen Stellen fieht man einen äufserft zerklüfteten Porphyrfchiefer, der aber doch wegen der häufigen fenkrechten Zerklüftungen eine fehr fäulenförmige Struktur zeigt, die freylich bey näherer Betrachtung verfchwindet und in eine tafelartige Textur fich auflöfet. Die Tafeln fallen unter einem Winkel von 54° gegen Norden ein. Der Porphyrschiefer hat eine *bläulichgraue* Farbe, einen *unebenen, fchon ins fplittrige übergehenden* Bruch, ift *an den Kanten nur wenig durchfcheinend* und *hart*. (Er zieht häufige Funken aus dem Stahle.) Seine Gemengtheile find ziemlich häufige Feldspathrhomben von dem gewöhnlichen glafigen Anfehen, und gleich häufige aber äufferft kleine Hornblendesäulchen.

(*Der Drawitzer Berg.*)

So wie der *Gallizenftein* an der Südfeite mit dem Patzlberge zufammenhängt, fo verbindet er fich an der Nordfeite mit dem *Drawitzer Berge*, der fo wie jener aus dem befchriebenen Foffile, das ich für verwitterten Porphyrfchiefer anfehen zu müffen glaubte, zufammengefetzt ift, fo hat diefer daffelbe zu feiner Gebirgsart. Ich verweife alfo auf die dort gegebene Befchreibung. An der Nordoftfeite diefes Berges

liegt

liegt *Marſchtitz.* Seine Abhänge ſind ganz bebauet. Zerſtreut ſah man auf demſelben einige Baſaltſtücken, die von der folgenden höhern Bergkuppe ſind.

(*Der Herre.*)

Noch weiter gegen Norden liegt die höchſte Kuppe des von dem *Prosliner* Bache ſteil anſteigenden hohen Berges, des *Herre.* Sein ſteiler nördlicher Abhang iſt theils bebaut, theils mit Walde bedeckt; ſeinen öſtlichen und weſtlichen aber hat der daſige Landmann zum Feldbau ganz benutzt. Die Kuppe iſt länglicht, und zieht von Oſten gegen Weſten. An derſelben findet man bloſs Baſalt, in gröſsern und kleinern Stücken, vorzüglich an dem ſteilern Abhange zerſtreut. Ich habe zwo Baſaltabänderungen bemerkt, und zwar

1) von der Kuppe einen *graulichſchwarzen Basalt* von *unebenem grobkörnigem* Bruche, mit ziemlich häufig, aber ganz klein eingemengtem *gemeinem Olivine* von *lichteolivengrüner* Farbe, der an der Oberfläche zu einer zeiſiggrünen thonigen Maſſe verwittert iſt.

2) An dem nördlichen Abhange iſt ein *dunkelgraulichſchwarzer Basalt* von *unebenem* aber *kleinkörnigem* Bruche, deſſen Gemengtheile folgende waren:

a) *ſchmalſtrahliger Zeolith* von *gelblichweiſser* Farbe, in *länglichrunden kleinen und ſehr kleinen Stücken.*

b) *Gemeiner Olivin* von einer *weingelben* Farbe in *ganz kleinen Körnern.*

c) *Hornblende* in *kleinen* und *ſehr kleinen deutlichen Säulen.*

d) *Obsidian* von denſelben charakteriſtiſchen Kennzeichen, die in dem erſten Abſchnitte beſchrieben worden.

Nachdem ich von allen Seiten die Kuppe erſtiegen, den ſüdlichen gegen *Proſslin (Proſseln)* abgeſtürzten Abhang ganz durchſucht hatte, (an dem öſtlichen hinderte die Kultur alle Unterſuchung,) ſo fand ich doch keine feſtanſtehende Gebirgsart, an der ich das Verhalten derſelben hätte näher beſtimmen können. Ich verzweifelte daran, als mir der

bey

bey einer andern Reiſe gelegenheitlich unterſuchte Fuſs dieſes Berges meinen Wunſch erfüllte. Ich glaube den damals gemachten Beobachtungen einigen Werth in geognoſtiſcher Hinſicht beylegen zu dürfen.

Der hier ganz nahe an dem Berge vorbeyfließende Bach, durch Regengüſſe vermuthlich angeſchwellt, hat zwey Abſtürze ganz am Fuſſe deſſelben bewirket. Was ſie entblöſst haben, will ich nun näher angeben. An dem mehr öſtlich gelegenen Abſturze, der allein unter dem *Herre* liegt, ſieht man BASALT, der faſt in ſenkrecht ſtehenden dicken Säulen erſcheinet, die Säulen haben aber meiſtens convexe Seitenflächen, ihre Endkanten und Seitenkanten ſind (wahrſcheinlich durch die allmählige Verwitterung) abgerundet, und daher ſtellen ſie mehr ſäulenartig an einander gereihete Baſaltkugeln vor, die aber nicht vollkommen ſphäriſch, ſondern mehr oder weniger breitgedrückt ſind. Als ich durch Zerklüftung mehrere Stücke des Baſaltes näher prüfte, fand ich in demſelben

a) einige wenige *ganz kleine OLIVINKÖRNER,*

b) ſehr viele KALKSPATHKÖRNER von einer *graulichweiſsen* Farbe, an denen man, wenn ſie gröſser ſind, deutlich nach der *Oberfläche zu krummgebogene ſchaalige abgeſonderte* Stücken bemerket.

c) einige SCHWEFELKIESPUNKTE.

d) einen *dichten KALKSTEIN*, oder vielmehr wegen des ſtärkern Thongehalts *Thonmergel.*

Dieſer iſt von einer vollkommen *bläulichgrauen*, parthieenweiſe ins *grünlichgraue* übergehenden Farbe (mit häufigen *bräunlichſchwarzen baumförmigen Zeichnungen.)*

Er kömmt *derb*, und zwar in gröſsern Maſſen, die die Gröſse eines Kopfes erreichen, *eingewachſen* vor.

Innwendig iſt er *matt*,

von *ſplittrigem*, aber *ſchon ſtark ins unebene übergehen-*

dem Bruche, mit *unbeſtimmt eckigen*, *nicht ſonderlich ſcharfkantigen Bruchſtücken*,
undurchſichtig,
nicht im hohen Grade halbhart.

In dieſem Kalkſteine oder Thonmergel erſcheinen die Schwefelkiespunkte weit gröſser und häufiger. Er läſst zuweilen Höhlungen zurück, welche erſt eine ſchmale Schichte eines ſpeisgelben Schwefelkieſes dünne bekleidet hat, in die ſpäter graulichweiſser Kalkſpath in wegen ihrer Kleinheit unbeſtimmbaren Kryſtallen angeſchoſſen iſt.

Mehr gegen Weſten iſt der zweyte noch ſtärkere Abſturz befindlich. Dieſer hat folgende Gebirgsarten entblöſst:

1) Gleich unterhalb der Dammerde eine etwa 20 Fuſs mächtige Flötzlage eines *gelblichgrauen* THONES; unter dieſem lag unmittelbar

2) obiger KALKSTEIN oder Thonmergel, der hier und da in nicht zu mächtigen Flötzlagen vorkam, und nach verſchiedenen Richtungen mit Trümmchen eines *gelblichbraunen ockerigen* EISENSTEINES durchſetzt war, und zwiſchen deſſen Ablöſungen der Schichten ſich ein gelblichgrauer Kalkſpath eingeſintert hat. Dieſe Kalkflötzlage wird

3) von einer 2 Fuſs mächtigen BASALTLAGE unterbrochen. Dieſer iſt tafelartig und mit dem aufliegenden Kalkſteine parallel geſchichtet. Zwiſchen den Abſonderungsflächen der Tafeln hat ſich, wie bey dem Kalkſteineine, ein *weingelber* KALKSPATH in *ſehr verwachſenen flachen doppelt dreyſeitigen Pyramiden* hineinkryſtalliſirt. Der BASALT ſelbſt iſt *ſchwärzlichgrau*, im Bruche *uneben* und zwar *grobkörnig*, mit häufig eingewachſenen KALKSPATHNÜSSEN, die innwendig hohl und druſig ſind, und einigen ſeltenen HORNBLENDEKRYSTALLEN. Die Unterlage des Baſaltes macht

4) der nämliche *dichte* KALKSTEIN.

Alle

Alle diese Flötzlagen schiessen ziemlich flach gegen Süden ein. Oberhalb demselben Absturze kömmt der BASALT nochmals entblösst vor. Es läfst sich aber hier über sein Verhalten nur wenig sagen. Mir schien es, dafs er auch hier geschichtet vorkömmt. Er ist stark verwittert, *lichteschwärzlichgrau*, im Bruche *uneben*, und zwar *kleinkörnig*, mit häufig innliegender HORNBLENDE, die hier in *deutlichen*, *ungleichseitig sechsseitigen Säulen vorkömmt*, *an denen 2 schmälere und 4 breitere Flächen befindlich, und die an beyden Enden flach zugeschärft sind*, *die Zuschärfungsflächen auf die schmälern Seitenflächen aufgesetzt.* Das Verhältnifs der Breite zur Länge ist wie 7 zu 4. Hier und da glänzte ein sehr kleines Körnchen *magnetischen* EISENSTEINES dem Auge entgegen.

Weiter gegen Westen, ganz nahe an *Dukowitz*, sieht man in mehreren Abstürzen Sandstein in mächtigen Flötzlagen, der den allgemeinen Fufs des gesammten Gebirges auszumachen scheint. Man kann sich hier deutlich überzeugen, dafs die Sandsteinflötzlagen nicht angeschwemmt sind, da die höher liegenden aufgesetzten Basaltmassen weit über das tieferliegende Sandsteinflötz, das von dem Bache stark ausgewaschen ist, herüberhängen.

(*DER GALLISCHTEN.*)

Mit dem *Herre* hängt an der Ostseite der gleichfalls hohe ganz bewachsene *Gallischten* zusammen. Auch er stürzt sich dem Prosliner Bache ziemlich steil zu, aber mehr westwärts und dem Dorfe *Schoga* näher. Obschon der BASALT hier feste ansteht, so kann man doch sein Streichen und Fallen nicht mit Gewifsheit angeben, da er äusserst zerklüftet ist. Er schien mir von eckig abgesonderten Stücken zu seyn. In der Farbe war er *graulichschwarz*, im Bruche *kleinkörnig*, als Gemengtheil ward ihm der GEMEINE GLIVIN zu Theile; der aber in *sehr kleinen Körnchen* und sparsam eingestreut ist.

(*Der Viehweg.*)

Mehr gegen Westen steht eine andere niedrige bebuschte Kuppe, der *Viehweg*. Der Basalt, der sie zusammensetzt, ist in seinem Verhalten unbestimmbar. Er ist *graulichschwarz*, im Bruche *uneben*, und zwar *grobkörnig*. Seine Gemengtheile sind

a) *deutlich in sechsseitige Säulen krystallisirte* Hornblende, und zwar in *ungleichseitige sechsseitige Säulen mit 2 breitern und 4 schmälern Seitenflächen, an beyden Enden mit 3 auf die abwechselnden Seitenkanten wechselseitig aufgesetzten Flächen zugespitzt*. Das Verhältnifs der Höhe zur Dicke ist wie 5 zu $1\frac{1}{2}$.

b) einige *Körnchen* eines *gelblichgrauen* Zeoliths,

c) gröfsere *Körner* eines *graulichweifsen* Kalkspaths, von theils schon krystallinischer äufserer Gestalt.

Ersterer Gemengtheil ist der häufigste, diesem steht der Kalkspath nach, auf welchen in Hinsicht der Menge erst der Zeolith folgt.

(*Der Eibenberg.*)

Der letzte aber auch niedrigste gegen Westen gelegene Hügel, der wenig zur Bildung des Walles, der *Bockau* umgiebt, beyzutragen scheint, ist der *Eibenberg*, ein mit Laubholz bewachsenes Küppchen. Aus den zerstreuten Basaltstücken bestimmte ich seine *dunkelgraulichschwarze* Farbe, den Bruch, der sich dem *schiefrigen* nähert, und die Gemengtheile, die in *feinkörnigem* gemeinem Olivine von *lichteolivengrüner stark ins weingelbe ziehender* Farbe, und einigen *Säulchen* des nicht näher zu bestimmenden *blättrigen Olivins* bestanden.

SECHSTER

SECHSTER ABSCHNITT.

Das Dukowitzer Gebirge.

Es bleibt mir nun übrig, das Gebirge, das die Gegend an der Elbe von dem Prosliner Bache bis an den Luſchwitzer ausfüllt, zu beſchreiben. Dieſes wird unter dem Namen des *Dukowitzer Gebirges* begriffen, und ſchlieſst ſich an der Weſtſeite an das beſchriebene Bockauer Gebirge, und zwar vorzüglich gränzt es mit dem Gallizenſteine. Dieſes Gebirge iſt ſehr hoch, und ſtellt ſich am ſchönſten von Tetſchen dem Auge dar. Ich fange an der Nordſeite an, und gehe erſt weſtwärts bis *Marſchtitz*, dann oſtwärts auf *Rongſtock*, *(Runſtock*, *Roztock)* zu, wo ich mit dem an der Elbe bis nach *Pömerle (Bemmerle)* laufenden ſchlieſse.

(Der Häuselberg.)

Der erſte Berg iſt der theils ſehr ſteil an die Elbe, theils an den Prosliner Bach zuſtürzende *Häuſelberg*. Er iſt an dem öſtlichen Abhange faſt ganz kahl mit häufig feſtanſtehender Gebirgsart, an der Kuppe und den übrigen Abhängen ganz mit Holze bewachſen. Die Gebirgsart iſt Basalt, der hier ſehr zerklüftet, und von eckig abgeſonderten Stücken vorkömmt. Er iſt *ſchwärzlichgrau*, im Bruche *grobkörnig*, und hält äuſſerſt häufige Kalkspathkörner von *graulichweiſser* Farbe, und zuweilen unbeſtimmbarer beſonderer äuſſerer Geſtalt; noch häufiger ſehr deutliche und ſchöne Hornblendekrystallen. Beym Zerklüften des Baſaltes bleiben dieſe Säulchen meiſtens ganz, und dann ſieht man ſie in der Maſſe entweder einzeln von verſchiedener Gröſse, oder *an- und durcheinander gewachſen* liegen. Ihre gröſste Länge beträgt 5 Linien, bey 3 Linien Breite. Sie ſind meiſtens *ſechsſeitig*, mit verſchiedentlich wechſelnder Anzahl der breitern und ſchmälern Seitenflächen, bald an den Endflächen *zugeſchärft*, bald *zugeſpitzt*, mit verſchiedener Anzahl und Gröſse der Zuſpitzungsflächen. An dem Prosliner Bache ſieht man dieſen Baſalt, wie geſagt, unmittelbar auf dem Sandſteine aufliegen.

(Der Gemeindeberg.)

Mehr gegen Westen befindet sich der höher liegende, ganz mit Nadelholze bewachsene, von Osten gegen Westen mit seinem länglichten Rücken fortziehende *Gemeindeberg*. Er scheint fast auf dem erstern aufgesetzt zu seyn. Das Verhalten des Basaltes, in Hinsicht seines Streichens und Fallens, ist unbestimmbar. Er weicht in der Farbe und in den Gemengtheilen von jenen des Häuselberges ab. Jener ist *dunkelgraulichschwarz*, diese sind, ausser häufig aber sehr klein eingesprengtem *lichte olivengrünem* gemeinem Olivin, einige seltene Kalkspathkörner. Die Hornblende wird gänzlich vermisst.

(Der kleine Gemeindeberg.)

An diesen schliesst sich der *kleine Gemeindeberg* an, der oben mit Nadelholze bewachsen, sonst an den sehr steil gegen Norden und Süden abfallenden Abhängen kahl ist. Man findet auf demselben das nämliche Fossil mit einigen geringen Abweichungen, welches ich im vorigen Abschnitte bey Gelegenheit des Patzelberges und des Drawitzer Berges beschrieben habe. Auch hier spricht alles dafür, dass dieses thonige Gestein Porphyrschiefer ist, der den, bey der Festigkeit, die er als Stein beybehalten sollte, höchstmöglichsten Grad der Verwitterung erlitten hat. Doch ich will mich bemühen, diese Steinart nach ihren äussern Kennzeichen zu beschreiben.

Sie ist, der Oberfläche näher, wo sie den höchsten Grad der Verwitterung ausgestanden hat, von *gelblichbrauner* Farbe, die aber, so wie sie der Mitte, die der Einwirkung der äussern Luft weniger ausgesetzt war, näher kömmt, durchs *perl-* und *blaulichgraue* bis ins *lichte schwärzlichgraue* übergeht. Die äussere Oberfläche, so wie die Ablösungen der im Ganzen schiefrigen Gebirgsart, sind mit einem gelblichbraunen Eisenocher bedeckt. Man sieht in der thonigen Hauptmasse gleichfalls *matte*, aber durch ihre *graulichweisse* Farbe sich auszeichnende Flecken, die blosse Durchschnitte der an manchen Stellen noch unzerstöhrten *vierseitigen Säulen* sind, die aber, ausser ihrer erhaltenen besondern äussern Gestalt,

Geſtalt, ihr glaſiges Anſehen und alle übrigen Eigenſchaften des Feldſpathes verlohren, und in eine wirkliche Porzellanerde übergegangen ſind. Daſs aber hier keine Täuſchung vorgegangen, beweiſen die, freylich viel ſeltener, noch erhaltenen Kennzeichen des Feldſpathes, als der (meiſtens etwas geringere) *Glanz* und der *blättrige* Bruch. Unzerſtört und in ihrer urſprünglichen Kryſtallform liegen die ſehr kleinen und ganz kleinen Hornblendekrystallen inne.

(*Der Tanneberg.*)

Dieſelbe Steinart ſieht man an dem folgenden *Tanneberge* bis faſt an ſeine Kuppe. Dieſe iſt ſehr hoch, kegelförmig zugeſpitzt. Die Kuppe ſelbſt iſt mit Tannen bewachſen, und macht den höchſten Punkt des ganzen Dukowitzer Gebirges aus. Sie iſt aus Porphyrschiefer zuſammen geſetzt, deſſen Verhalten ich aber nicht näher beſtimmen konnte. Er iſt *ſchwärzlichgrau* mit häufig inliegenden *ſehr kleinen* Feldspathrhomben und ſeltenen Hornblendekrystallen. Daſs der Uebergang des Porphyrſchiefers in das eben beſchriebene thonige Geſtein durch Verwitterung geſchehe, beweiſet die Natur und das Verhältniſs der Beſtandtheile, die in beyden dieſelben ſind.

Mehr an der Oſtſeite unterhalb der Kuppe des Tanneberges liegt eine andere niedrigere Kuppe, die nur unten mit etwas niedrigem Buſchwerke bewachſen, ſonſt ganz kahl iſt. Ich vermuthete auch hier, wegen der Nähe dieſes Hügels, Porphyrſchiefer, fand aber ſtatt ſeiner bey näherer Betrachtung, Basalt, der aber wie jener tafelartig geſchichtet iſt. Die Tafeln fallen ſehr flach (unter einem Winkel von 15°) gegen Norden ein. Die Farbe des Baſaltes iſt *dunkelgraulichſchwarz*, im Bruche *uneben* und zwar *feinkörnig* und inwendig *ſtark ſchimmernd*. Seine Gemengtheile ſind äuſſerſt häufige Hornblende, aber in *ſehr kleinen Kryſtallen*, deren Höhe verhältniſsmäſſig viel gröſser als die Breite iſt, und die unter verſchiedenen Winkeln durch einander gewachſen ſind, auch einige Kalkspathkörner von *graulichweiſser* Farbe.

(Der

(*Der Häsel.*)

An der Südoſtſeite liegt die im vorigen Abſchnitte beſchriebene *Bradel*, die durch ein Thal von dieſem Gebirge getrennt iſt; mehr gegen Oſten aber der *Häſel*, deſſen Gebirgsart ſich nur aus den zerſtreuten Bruchſtücken beurtheilen lieſs, da dichtes Gebüſch ihn und die umliegende Gegend decket. Es iſt ein *grünlichgrauer* Porphyrschiefer, der im Bruche *feinſplittrig* und *an den Kanten* ſtärker als gewöhnlich *durchſcheinend* iſt. Häufig liegen in der Hauptmaſſe Feldspathsäulchen von ihrem gewöhnlichen *glaſigen* Anſehen, und hier und da ſieht man ein *gelblichgraues* Quarzkörnchen.

Wenn man den Tanneberg als den höchſten Punkt des ganzen Gebirges im Hintergrunde gegen Norden liegend annimmt, ſo ziehen ſich von demſelben zwey Gebirgsrücken gegen Süden fort, und zwar einer Südoſtwärts, der andere Südweſtwärts. Beyde ſtürzen ſich äuſserſt ſteil gegen ein Thal, das ſie zuſammen bilden, herab, welches den Namen des *Katzengrundes* hat. Jenen oder den ſüdlichen bildet der kleine *Katzenkopf* und der *Glockenberg*; dieſen oder den ſüdweſtlichen eine ungenannte Kuppe und der *hohe Berg*. Die Gebirgsart beyder und ihr Verhalten, in ſo weit es mir zu beſtimmen möglich war, will ich nun näher beleuchten.

(*Der kleine Katzenkopf.*)

Der *kleine Katzenkopf*, eine länglichte Kuppe, ſtürzt gegen Nordoſt ſteil gegen den Katzengrund herab, iſt an der Südſeite ganz kahl; an der Nordſeite decket ihn einiges niedriges Buſchwerk. Unterſucht man die ſie zuſammenſetzende Gebirgsart, ſo findet man einen ſehr dünnſchiefrigen Porphyrſchiefer. Die Dicke der Tafeln überſteigt ſelten 2 Zolle, fällt wohl bis auf die Stärke von $\frac{1}{3}$ Zoll herab. Sie neigen ſich alle gegen Oſten, und ihr Einfallwinkel iſt 68°. Der Porphyrschiefer iſt *ſchwärzlichgrau*, im Bruche *feinſplittrig*, mit häufigen kleinen Trümmchen von *graulichweiſsem* Kalkspathe durchſetzt. Auch iſt der Kalkſpath in *ſehr kleinen* und *ganz kleinen*, meiſtens *ganz unſcheinbaren*,

ren, nur durch das heftige Aufbraufen mit Scheidewaffer erft fich zeigenden *Körnchen* und *Pünktchen.* Nicht viel gröfser, aber auszeichnend durch ihr glafiges Anfehen, find die auch hier *vierfeitigen* FELDSPATHFLECKCHEN.

(DER GLOCKENBERG.)

Mehr oftwärts hängt mit diefer Kuppe in einem fortlaufenden Rücken der etwas tiefer liegende *Glockenberg* zufammen, oder, wenn ich mich beftimmter ausdrücken foll, der an Höhe abnehmende Gebirgsrücken erhebt fich in einer geringen Entfernung wieder in eine Kuppe. Auch diefe ift ganz kahl, nur an ihren fteilern Abhängen fieht man hier und da ein Stückchen Feld, doch fchon dem Fuffe des Berges näher. Am Gipfel fieht man die Gebirgsart hervorragen; fonft wird fie überall theils von der hier freylich nur fparfamen Kultur, theils von der Verwitterung, die die Gebirgsart an der Oberfläche in eine thonige Maffe aufgelöfst hat, entzogen. Beym Regenwetter ift diefer Gebirgsrücken wegen des fetten thonigen Bodens unbefteigbar, felbft bey trockenem Wetter ift man in Gefahr auszuglitfchen, da der äufferft verwitterte fehr fteile Abhang keinen feften Standort gewährt. Die Gebirgsart, die an der Kuppe hervorragt, ift THONSCHIEFER.

Diefer ift von einer *graulichfchwarzen* Farbe.
Er kömmt wahrfcheinlich *derb* und in *ganzen Lagen* vor.
Er ift fowohl an der äuffern Oberfläche als inwendig *matt,*
im Bruche *geradfchiefrig,*
fpringt zerklüftet in *trapezoidifche Bruchftücke,*
nähert fich dem Halbharten,
giebt einen graulichweifsen Strich,
fühlt fich *nicht fonderlich kalt* und
mager an, und
ift *nicht fonderlich fchwer.*

An dem füdweftlichen Rücken ift erft eine ungenannte mit Birken bewachfene, kegelförmige, am Gipfel abgerundete hohe Kuppe befindlich.

lich. An derfelben ragen einzelne Blöcke von SANDSTEINE hervor. Diefer befteht nicht nur aus fehr feinen Quarzkörnern, fondern hat auch ein quarziges Bindemittel. Er ift von einer *gelblichgrauen* Farbe, deutlich *fplittrigem* Bruche, inwendig *wenig fchimmernd* und *fehr fefte*. Er ift mit ganz fchmalen Trümmchen oder vielmehr Linien eines OCHRIGEN EISENSTEINES durchfetzt. Er fcheinet fich fehr dem Quarze zu nähern.

(*DER HOHE BERG.*)

Von diefer Kuppe zieht fich der Rücken gegen Often abfallend fort, und das Ende deffelben, wo er fich fteil der Elbe und dem Katzengrunde zuftürzt, heifst der *hohe Berg*. An feinem obgleich fehr fteilen und hohen Abhange findet man doch einzelne Stellen bebauet. Ein äufferft mühfamer Feldbau, da jedes Stückchen Land mit der Haue bearbeitet, der Dünger und der Saamen hinauf, und nach der äufferft fparfamen Aerndte, wenn nicht etwa im Sommer ein einziger ftarker Regengufs das Getraide, fammt dem ganzen Felde, in das unten liegende Thal hinabgefpühlt hat, das Getraide auf dem Rücken hinab getragen werden mufs. Es ift von der Elbe fürchterlich anzufehen, wie der Landmann an den fteilen Abhängen, fo zu fagen, nur hängt, um feine fparfame Aerndte einzufammeln. Hier heifst es wahrlich, fein Brod im Schweisfe des Angefichtes verdienen. Die Gebirgsart raget äufferft zerklüftet hier und da hervor; ich habe fie von der höchften Kuppe, von dem Abhange und von dem Fuffe gefammelt und geprüft. Hier ift ihre Befchreibung.

Das FOSSIL hat eine *graulichfchwarze* Farbe, fcheint in ganzen Flötzlagen vorzukommen, ift im frifchen Bruche *ftark fchimmernd*, vielmehr *fehr glänzend* und ift *hart*, (es giebt mit dem Stahle häufige Funken.) In einzelnen Stücken ift das Gewebe des Foffils *kleinkörnig*. Man bemerkt in demfelben keine Hauptmaffe, fondern es fcheint vielmehr blos ein kleinkörniges Gemenge von *fehr kleinen* und *ganz kleinen graulichweiffen* FELDSPATHRHOMBEN, die fich durch ihr *glafiges Anfehen*, ihren *blättrigen* Bruch und *Glanz* auszeichnen, ziemlich häufigen *gelblich-*

grauen,

grauen, gleichfalls *ganz kleinen unbestimmteckigen* QUARZKÖRNERN, und sehr häufiger, aber eben so *kleiner dunkelschwarzer* BASALTISCHER HORNBLENDE zu seyn, in das noch einige *silberweisse* GLIMMERBLÄTTCHEN sparsam eingesprengt sind.

Der Kuppe näher zieht die Farbe des FOSSILS mehr ins *bräunlichschwarze*, der GLIMMER ist häufiger und *tombackbraun*, hier und da schon zu einer gelblichbraunen ochrichten Masse, mit Verluste seines Glanzes, verwittert; der FELDSPATH kömmt in derselben Menge vor, gleichfalls in deutlichen *ganz kleinen* RHOMBEN, an manchen Stellen schon etwas verwittert, und dann *gelblichgrau*. Die QUARZKÖRNER sind häufig und von *rauchgrauer* Farbe, auch nimmt die HORNBLENDE nur wenig an Menge ab.

Ganz an der Kuppe ist die Farbe desselben *dunkelschwärzlichbraun*, die Gemengtheile bis auf den Glimmer undeutlich; unter dem Suchglase aber entwickeln sie sich scheinbar, und zeichnen sich, so klein sie auch sind, durch ihre charakteristischen Kennzeichen aus. Die Gebirgsart scheint also zur Trappformation zu gehören, und der sogenannte GRÜNSTEIN zu seyn.

Ehe ich mich in die Beschreibung des Runstocker Bergwerkes einlasse, will ich noch vorher den Gebirgszug, der von dem hohen Berge bis an den Luschwitzer Bach nach Pömerle an der Elbe fortläuft, und die Gebirgsart, aus der er bestehet, beschreiben. Das Gebirge ist ziemlich hoch, sehr steil gegen die Elbe abgestürzt, von der es sich etwas zurück gezogen hat, und einen schmalen ebenen Strich Landes zurückläſst, der ganz bebauet ist. Die Abhänge dieses Gebirgszuges sind gröſstentheils bewachsen, nur ragt an manchen Stellen eine Felsenwand hervor. Alle einzelne Berge, die durch Wasserrisse später abgetheilt worden zu seyn scheinen, vereinigen sich oben in eine gemeinschaftliche Kuppe, die mit dem im vorigen Abschnitte beschriebenen GALLIZENSTEINE zusammenhängt. In den ersten zwey hervorsteigenden Gebirgsabtheilungen ist die Gebirgsart tafelartig geschichtet, in sehr dicken Tafeln, die St. 11, 3.

ſtreichen, und gegen Oſten unter einem Winkel von 70° einfallen. Sie iſt PORPHYRSCHIEFER, und zwar von einer *leberbraunen* Farbe, *feinſplittrigem* Bruche, *an den Kanten*, oder vielmehr an den losgetrennten Splittern, *ſchwach durchſcheinend* und *halbhart*. Die Gemengtheile ſind ſehr ſparſam, und beſtehen in einigen FELDSPATHRHOMBEN, einigen ſeltenen HORNBLENDEKRYSTALLEN, und ſehr wenigen *graulichweiſsen* KALKSPATHKÖRNCHEN.

Mehr gegen Weſten ſind zwey niedrigere gleichfalls ſteil abfallende Gebirgsabtheilungen äuſſerſt zerklüftet, ſo, daſs ſich das Verhalten der Gebirgsart nicht näher angeben läſst. Sie iſt äuſſerſt verwitterter BASALT von *bläulichgrauer* Farbe, *unebenem* Bruche und häufige KALKSPATHADERN, die meiſtens krumm gebogen ſind, durchſetzen ſie. Eben ſo findet man in dieſem Baſalte ſehr kleine Kalkſpathkörner, aber in beträchtlicher Menge eingeſprengt. Der häufig inliegende GEMEINE OLIVIN iſt zu einem ſchmutzig zeiſiggrünen Thone verwittert, mit Verluſte alles demſelben ſonſt eigenen Glanzes. Die ſeltnere HORNBLENDE hat aber ihre äuſſern Kennzeichen erhalten.

SIEBENTER ABSCHNITT.

Das Bergwerk zu Roztock.

Geſchichte des daſigen Bergbaues.

Von der Geſchichte des Bergbaues zu *Roztock* läſst ſich nur wenig ſagen. Die erſte Erwähnung des Bergwerkes finde ich in *Balbins* Werke, (Miſcellan. lib. I. cap. XVIII. pag. 51.) wo er unter den bekannten Silberbergwerken Böhmens auch *Roztock* anführt. Von dieſer Zeit bis in die 70ger Jahre dieſes Jahrhunderts herrſcht ein tiefes Stillſchweigen von dem Betriebe dieſes Bergbaues. Erſt *Ferber* (in ſeiner Mineralgeſchichte von Böhmen, 8. Berlin, 1774. S. 10.) ſagt, daſs nebſt den alten Silberberg-

berbergwerken *Offek*, *Grab* und *Niklasberg* auch *Rongenſtock* vor einigen Jahren gewältigt worden ſey, und er führt als daſelbſt einbrechende Foſſilien, Weiſsgülden, Bleyglanz, Blende und Kies in einem durchſichtigen blättrigen Gypſe an. *Born* (in ſeinem Indice Foſſilium T. I. Pragae, 1775.) verzeichnet eine vermuthlich hier einbrechende Blende, obſchon ſeine Etikette *Tetſchen* ſagt, mit den Worten: „Pſeu„dogalaena in ſpatho gypſeo pellucido albo." *Peithner von Lichtenfels* (Verſuch über die natürliche und politiſche Geſchichte der böhmiſchen und mährischen Bergwerke, Wien, 1780. Fol. §. 92.) erwähnt der Gewältigung dieſes Bergwerkes gleichfalls, führt aber gleich darauf an, daſs, weil die hier einbrechenden Erze blendigt, ſtreng und von keinem groſsen Silbergehalte wären, und das Mundloch durch des aufſchwellenden Elbſtromes Waſſer oft verdämmt werde, man für gut befunden habe, von dem fernern Baue abzuſtehen. *Herrmann* giebt uns (in ſeinem Abriſſe der phyſikaliſchen Beſchaffenheit der Oeſterreichiſchen Staaten, 8. St. Petersburg, 1782. S. 202.) bloſs den (und zwar verfälſchten Namen) *Rogenſtock* an. *Gmelin* theilt (in ſeiner Geſchichte des deutſchen Bergbaues. 8. Halle, 1783. S. 76 §. 93, und S. 73 §. 89.) obige geſammelte Nachrichten auszugsweiſe mit. *Schaller* endlich (in ſeiner Topographie des Königreichs Böhmen, 5ter Th. 8. Prag, 1787. S. 199.) verſichert bloſs, daſs man vor einigen Jahren wieder angefangen habe, hier Silber zu gewinnen.

Betrieb des hierortigen Bergbaues.

Meine beym Befahren dieſer Grube, die ſehr lange Zeit im Freyen gelegen zu haben ſcheint, und erſt ſeit einigen Jahren wieder aufgenommen worden, ſelbſt gemachte Bemerkungen und die eingezogenen zuverläſſigern Nachrichten theile ich hier in möglichſter Kürze mit.

Der Bau der Alten beſtand eigentlich bloſs in einem Stollen, dem ſogenannten *Barbaraſtollen*, den ſie auf dem Gange ſelbſt angeſetzt und 18 Lachter in das Gebirge aufgefahren haben. Am Mundloche iſt dieſer

Stollen ganz verbrochen, und könnte alſo gar nicht befahren werden, wenn man ſich nicht mit dem tiefer liegenden *Joſephiſtollen* durch Ueberſichbrechen auf denſelben durchſchlägig gemacht hätte. Der Stollen hat mit dem Gange ſein gemeinſchaftliches Streichen St. 3, 1. Das Fallen des Ganges iſt unter 80°. Dieſer Gang wird aber wieder von andern Gängen überſetzt, unter denen ſich vorzüglich zwey auszeichnen. Der erſtere davon ſtreicht St. 11, 1, und verflächt ſich gegen Norden unter 85°. Der zweyte hat ſein Streichen St. 12, 1, und ſchieſst gleichfalls unter 54° gegen dieſelbe Weltgegend ein. Beyde haben die Mächtigkeit von mehr als einer Lachter.

Dieſer Stollen wurde ſpäter von einem andern, dem ſogenannten *Joſephiſtollen* unterteuft. Auch er iſt das Werk der Alten, und ſteht nun in der 88ſten Lachter, und zwar in der St. 2, 5. Das Mundloch dieſes Stollens liegt am Fuſse des hohen Berges ganz nahe an der Elbe, daher er leicht beym Austreten derſelben erſäuft wird. Mit dieſem Stollen erhielten die Alten einen vorliegenden Gang, der St. 7, 4. ſtrich. Auf dieſem Gange fuhren ſie nun auf. Da er aber gleich anfangs in geringer Entfernung ſich zertrümmert, ſo ſcheint er dem Wunſche der Gewerken nicht entſprochen zu haben. Man rückte dem ohngeachtet auf dem ſtärkſten Trumme mit dem Baue fort, der wieder von mehreren 1 bis 1½ Schuh, ja bis ½ Lachter mächtigen Gängen überſetzt wird, davon die meiſten ziemlich höflich waren, bis auf dem ſogenannten Eſelsſtrecker, welcher ein St. 2. ſtreichender Gang war.

Die Grube kam dem ohngeachtet zum Erliegen, theils vielleicht wegen des zu geringen Silbergehaltes der einbrechenden Erze, theils und vermuthlich gröſstentheils wegen der in jener Zeit häufigern Ueberſchwemmungen der Elbe, wodurch das ſo nahe an der Elbe liegende Mundloch leicht verdämmt werden konnte.

Um alſo vor Ueberſchwemmungen geſichert zu ſeyn, ſo wurde auf einem freylich etwas höhern Punkte in dem ſogenannten Katzengrunde ein neuer Stollen, der *Annaſtollen*, auf einem dort zu Tage ausgehenden

Gange

Gange aufgefahren. Er ist bis itzt vom Mundloche bis vor Ort 124 Lachter erlängt. Das Streichen dieses Ganges, auf den der Stollenbau selbst angesetzt ist, ist St. 3, 1. Mit dem Stollen wurden aber mehrere vorliegende Gänge entdeckt, die den Hauptgang unter verschiedenen Winkeln durchsetzen; der erste verflächt sich unter 70½ gegen Osten, der andere fällt zwar unter demselben Winkel, aber gegen Norden, und beyde erreichen die Stärke von 1 Schuhe. In einer grössern Entfernung fiel von dem Hauptgange ein Trumm ab, der sich eine Strecke mit dem Hauptgange schleppte, und auf dem wegen seiner nicht unbeträchtlichen Mächtigkeit gebaut wurde, bis er sich aushob. Noch weiter hinten wurde der Hauptgang noch von zwey 1½ Lachter mächtigen Gängen, davon der erste St. 7, 4, der zweyte St. 9, 5. strich, übersetzt. Der Hauptgang wurde aber allezeit hinter dem durchsetzenden Gange in derselben Stunde wieder ausgerichtet.

Wieviel saigere Teufe dieser Stollen einbringe, konnte ich nicht erfahren, nur versicherte mich der bey dieser Grube angestellte Steiger, dass der Josephistollen 16 Lachter mehr Teufe als der Barbarastollen einbringe.

Wahrscheinlich ist es, dass der Annastollen auf dem nämlichen Gange aufgefahren ist, den die Alten auf dem höher liegenden Barbarastollen ausrichteten.

Auch versicherte man mich, dass das Ausgehen beyder Gänge, sowohl jenes, auf dem der Josephistollen, als dieses, auf dem der Annastollen aufgefahren ist, unweit des Gipfels des hohen Berges an einer Stelle zu finden sey, auf dem vor Zeiten ein Schacht abgeteuft worden seyn soll, der aber nicht bis auf den Barbarastollen durchsunken war, und itzt verbrochen ist.

Der Anna- und der Josephistollen ist nun mit 3 Mann und einem Steiger belegt. Erstere erhalten für eine achtstündige Schicht 12 Kr. des Tages, und die Woche 1 Pfund Grubenlicht; dieser bekömmt wöchentlich 2 Fl. und 1½ Pf. Grubenlicht.

Die

Die Grube steht, wie bey dem itzigen Betriebe leicht zu erwarten ist, in Zubuſse, da der itzige Herr Gewerke bloſs zu bauen scheint, um die Grube nicht ins Freye fallen zu lassen, und dadurch andere Baulustige abzuhalten. Denn bey günstigeren Aussichten würden letztere nicht ermangeln, das einst schon vorhandene Pochwerk und die Schmelzhütte wieder herzustellen, und die Grundobrigkeit, die itzt dieses Bergwerk selbst bauet, würde gezwungen seyn, das Holz in den von den Berggesetzen bestimmten Preisen herzugeben, da es dasselbe itzt in viel höheren an den Mann bringt. Ob es aber überhaupt mühelohnend sey, das Bergwerk fernerhin in bauwürdigem Stande zu erhalten, dieſs überlasse ich der Entscheidung des einsichtsvollern Bergwerkskundigen.

Der gesammte Bergbau wird, wie gesagt, in dem hohen Berge betrieben; es bleibt mir nun übrig, die Natur des Nebengesteines, der Gangart und der einbrechenden Fossilien zu bestimmen.

Die bey Roztock einbrechenden Fossilien.

Die Gebirgsart, in der der Bau eigentlich betrieben wird, ist ein Thonschiefer, und dieser ist

von einer *bläulichgrauen* Farbe,
innwendig *ganz matt*,
im Bruche *geradschiefrig*, das sich schon sehr *dem dichten* nähert,
im geringen Grade *halbhart*, und
giebt einen *graulichweiſsen* Strich.

Die Gangart ist gewöhnlich Quarz, der von einer *weiſslichgrauen, schon ins rauchgraue übergehenden* Farbe, und von *kleinsplittrigem* Bruche ist.

Jede Gangkluft ist mit den nämlichen Erzarten ausgefüllt, die fünf Lagen bilden. Die zwey schwächsten oder äuſsersten, die zuweilen auch ganz vermiſst werden, bestehen aus Kupferkiese; die beyden folgenden sind etwas stärker, und bestehen aus brauner Blende; die mittelste

und

und ſtärkſte wird vom Bleyglanze gebildet. In dieſer ſind zuweilen einige Höhlungen zurückgelaſſen, in die verſchiedentlich Quarz, Kalkspath und Fraueneis eingeſintert iſt. Auch glaube ich hier und da etwas Glaserz bemerkt zu haben. Ich will nun der Reihe nach die äuſſern Kennzeichen aller hier einbrechenden Foſſilien, in ſo weit ſie etwas Eigenthümliches haben, angeben.

1) Der Quarz.

Dieſer kömmt auf den Klüften theils *gelblich*, theils *graulichweiſs*, hier und da aber doch ſchon aus dem *perlgrauen* ſtark ins *bläulichgraue übergehend* vor, und iſt in Hinſicht ſeiner äuſsern Geſtalt

zerfreſſen.

2) Der Kalkspath.

Dieſer iſt von einer *gelblichweiſsen* Farbe, und in *ſehr kleine einfache vollkommen ſechsſeitige Pyramiden* kryſtalliſirt, die aber wieder *kugelförmig zuſammengehäuſt* ſind.

3) Fraueneis

von *hell* - auch *graulichweiſser* Farbe,

ſowohl *derb*, als auch *kryſtalliſirt*, und zwar in *ſechsſeitige an beyden Enden zugeſchärfte Säulen; die Zuſchärfungsflächen ſind ſo ſchief angeſetzt, daſs die Kryſtallen ein rhomboidales Anſehen erhalten*,

durchſichtig.

4) Der bleyglanz

iſt von *lichte bleygrauer* Farbe, nur ſelten an der Oberfläche *buntpfauenſchweiſig angelaufen.*

Er kömmt gröſstentheils *derb*, doch auch *klein* und *fein eingeſprengt* vor, und zwar letzteres zuweilen häufig in die quarzige Gangart.

Er iſt inwendig *ſtark glänzend* vom *Metallglanze.*

Der Bruch iſt *gerade* - äuſserſt ſelten *krummblättrig*,

ſpringt in *kleinwürfliche* Bruchſtücke,

hat meiſtens *geradſchaalige*, ſelten *kleinkörnig abgeſonderte* Stücke.

Der Bleyglanz iſt ſilberhaltig, und ſoll in 1 Centner auf 54 Pf. Bley, 6 — 7 Loth Silber geben.

5) Die braune Blende.

Ihre Farbe zieht ſich aus dem *bräunlichſchwarzen* ins *röthlichbraune*, hier und da ins *bräunlichrothe*.

Sie kömmt *derb* und *grob eingeſprengt* vor,

von *vollkommen geradblättrigem* Bruche

und *grobkörnig abgeſonderten* Stücken.

6) Der Kupferkies

iſt von einer *meſſinggelben* Farbe.

Er kömmt meiſtens *grob* und *klein eingeſprengt* vor, zuweilen aber auch *kryſtalliſirt*, und zwar, wie es ſcheint, in ſehr *kleine dreyſeitige Pyramiden*.

Er iſt *ſtark glänzend*.

7) Das Glaserz

iſt an der Oberfläche von einer *ſchwarzen*, im friſchen Bruche von einer *dunkelbleygrauen* Farbe.

Es ſcheint in *undeutlich an den Ecken abgerundete Oktandern kryſtalliſirt* zu ſeyn.

Es hat einen *dichten* und *unebenen* Bruch, und iſt *weich*.

ACHTER

ACHTER ABSCHNITT.

Das Gebirge um Mohren.

Jenſeits des Prosliner Baches nähert ſich das Gebirge dem Elbſtrome ſehr. Steil abgeſtürzte klippige Felſen ragen an den Ufern deſſelben von dieſer Seite wie von jener hervor. (Man vergleiche den in der dritten Abtheilung, bey Gelegenheit des beſchriebenen Gebirgszuges, bey *Tetſchen* beſchriebenen Berg *Metſchen.*) Auch werden die beyderſeitigen Gebirge aus der nämlichen Steinart, nämlich dem Porphyrſchiefer, zuſammengeſetzt. Die Unterlage deſſelben macht der in ſehr mächtigen Flötzlagen ſowohl an dem Prosliner Bache bis an das gleichnamige Dorf, als an dem Fuſse des Malſchwitzer Berges zu Tage anſtehende Sandstein.

(*Der Lipen.*)

Dieſer Porphyrſchiefer, der eine gegen Norden fortziehende Felſenwand an der Elbe bildet, erhebt ſich in einen kegelförmig zugeſpitzten, oberhalb *Korditz*, (*Karditz*) und zwar an der Nordweſtſeite des Dorfes gelegenen Hügel. Dieſer Hügel heiſst der *Lipen.* Er iſt ſehr ſteil, und nur mit niedrigem Buſchwerke bewachſen. Die Gebirgsart iſt ſehr dickſchiefrig; die Tafeln haben eine Mächtigkeit von $1\frac{1}{2}$ Schuhe, und fallen unter 48° gegen Oſten ein. Die Farbe des Porphyrschiefers iſt *bläulichgrau*, der Bruch *ſchiefrig*, zudem iſt er *undurchſichtig* und *halbhart*. Man ſieht ſehr häufig innliegenden Feldspath von *graulichweiſſer* Farbe und ungemein *glaſigem Anſehen*, auch ſind einige ſeltene *Kryſtallen* von *basaltischer Hornblende* eingeſtreut.

(*Der Gänseberg und der kleiner Berg.*)

Oberhalb dieſem Dorfe erhebt ſich der *Gänſeberg*, der Anfang eines ſehr langen und hohen, an der Elbe fortziehenden Rückens, der durch verſchiedene Kuppen zertheilt iſt. Die ſüdlichſte Kuppe iſt der Gänseberg, die nördlichſte der *Malſchwitzer* Berg. Jener iſt ſehr hoch,

wenn man die Elbe oder den Prosliner Bach zum Standpunkte annimmt, denn gegen beyde fällt er ab, und zwar gegen erstere an der Südseite, gegen letztere an der Ostseite. Seine Kuppe ist an der Nordseite bebauet, an der Süd- und Westseite mit Nadelholze bewachsen. An der Westseite verbindet sich dieser Berg mit einer niedrigen Kuppe, die unter dem Namen des *Kleimer Berges* bekannt ist. An den Abhängen beyder Berge findet man den Basalt nicht feste anstehend, sondern nur in grösern Bruchstücken hier und da herumliegen. Der Basalt ist *dunkelgraulichschwarz*, im Bruche *feinkörnig*, mit *ganz klein eingesprengtem*, gröfstentheils bereits zu einem braunen Ocher aufgelösten gemeinem Olivine.

Zwischen beyden letztern Bergen fällt eine tiefe Schlucht dem Prosliner Bache zu. In dieser entdeckt man 10 — 12 Klaftern hohe Wände eines in mächtigen söhligen Flötzlagen anstehenden Sandsteines, der aber sehr eisenschüssig ist, und eine *ochergelbe* ins *gelblichbraune übergehende* Farbe hat. Auf diesem Sandsteine sitzen also offenbar der Gänseberg und der Kleimer Berg auf.

(*Der Gemeindeberg.*)

An der Nordseite ist der Gänseberg durch eine Vertiefung, in der das Dorf *Kleimen* liegt, von dem *Gemeindeberge* getrennt. Dieser ist sehr hoch, wenn man den bis an die Elbe hinabfallenden Abhang zu diesem Berge rechnet, sonst aber niedrig, wenn man nur seine Kuppe unter diesem Namen begreift. An der Ostseite ist er mit dem tiefer liegenden Lipen in Verbindung. Er ist an der Kuppe ganz kahl, und nur sparsam mit Rasen bedeckt, an der Westseite ist er mit Nadelholze bewachsen. Der östliche Abhang ist theils bebauet, theils mit Waldung versehen. An dem Gehänge der Kuppe liegt der Porphyrschiefer in grossen Felsstücken herum, aber an dem Gipfel findet man ihn anstehend, wo eine deutliche und ausgezeichnet schöne sechsseitige Säule mit ziemlich ebenen Seitenflächen, die 1½ Schuh im Durchmesser hat, befindlich ist. Der Porphyrschiefer kömmt mit jenem vom Lipen in Farbe, Bruche und Härte über-

überein, aber nebſt den dort häufig angegebenen Gemengtheilen habe ich hier noch ziemlich häufige *graulichweiſse* QUARZKÖRNER und das ſchon einmal angeführte HONIGGELBE FOSSIL in *kleinen Säulchen* aufgefunden.

(DER SCHLEMMEBERG UND DER BIERBERG.)

Etwas mehr weſtwärts liegt der *Schlemmeberg* und der *Bierberg*, zwey zuſammenhängende mit Walde bedeckte Kuppen. Am Fuſſe derſelben liegt *Alt-* und *Neupomen*, *(Alt-* und *Neuböhmen).* Aus den herumliegenden Felsſtücken allein konnte hier die Gebirgsart beſtimmt werden. Sie iſt faſt REINER BASALT von *dunkelgraulichſchwarzer* Farbe, in dem nur das Suchglas ſparſam und kleine *ſchimmernde* OLIVINPÜNKTCHEN entdeckt.

(DER MALSCHWITZER BERG.)

Die nördlichſte Kuppe endlich iſt der *Malſchwitzer Berg*, der wie die beyden vorigen ganz bewachſen und nur am Fuſſe bebauet iſt. Auch hier findet man den Baſalt nicht feſt anſtehend, ſondern nur in einzelnen aus der Erde hervorragenden Stücken und Geſchieben. Ich bemerkte an demſelben zwey Baſaltvarietäten.

1.) Einen etwas verwitterten *dunkelgraulichſchwarzen* im Bruche *grobkörnigen* BASALT, mit eingemengtem GEMEINEM OLIVINE von einer *Mittelfarbe zwiſchen dunkelhonig- und ockergelb in kleinen Körnern*, die theils und zwar gröſstentheils zu einem braunen Eiſenocher aufgelöſst ſind.

2.) BASALT von *aſchgrauer* Farbe, *kleinkörnigem* Bruche, mit häufig inliegenden *ſäulenförmigen* HORNBLENDEKRYSTALLEN, deren Länge im Verhältniſs der Breite, meiſtens groſs wie 5 zu 1, mit *graulichweiſsem* STRAHLIGEM ZEOLITHE, mit *büſchelförmig zuſammengehäuften Strahlen* in *rundlichen Stücken* oder *Nüſſen*, in die ſich wieder, wenn ſie zufällig in der Mitte eine Höhlung zurück gelaſſen haben, *gelblichweiſser KALKSPATH ganz klein* und daher undeutlich hinein kryſtalliſirt hat.

(*Die Tauberey.*)

Von *Kleimen* erhebt ſich ein etwas höherer Hügel ſänftig. Man heiſst ihn die *Tauberey*. Sehr groſse Basaltstücke liegen an den Abhängen über einander gehäuft. Zerklüftet zeigen dieſe eine *dunkelgraulichſchwarze* Farbe, einen *unebenen* faſt *feinkörnigen* Bruch; 1½ Zoll lange Kalkspathnüsse von *graulichweiſser* Farbe, deutlich *blättrigem* Bruche, und nur dann von *beſonderer äuſserer* aber *unbeſtimmbarer Geſtalt*, wenn in den Nüſſen eine kleine Höhlung befindlich iſt, in denen der Kalkſpath Raum genug hatte, um eine Kryſtallform anzunehmen; endlich einige ſchon zu Ocher aufgelöſste Olivinkörner.

Der ganze von Süden gegen Norden laufende Gebirgszug beſtünde alſo in dem Günſeberge, dem Kleimer Gemeindeberge, dem Schlemmeberge, Bierberge und Malſchwitzer Berge, davon die letztern vier, die ſich in einem gemeinſchaftlichen Fuſs an der Elbe vereinigen, gröſstentheils an dem öſtlichen Abhange bewachſen ſind. Daſs die Unterlage des ganzen Gebirgszuges der Sandſtein mache, ſetzt der an dem Günſeberge, wie weiter oben erwieſen worden, und der an dem Malſchwitzer Berge bis ⅔ ſeiner Höhe feſtanſtehende Sandstein auſser Zweifel. Man findet ihn in ungeheuren Blöcken an den Gehängen des letztern Berges hervorragen. Er iſt von einer *graulich-* auch *gelblichweiſsen* bis *ins ochergelbe ſich verziehenden* Farbe, in der nach verſchiedener Richtung Gänge von braunem Eisenocher aufſetzen. *Silberweiſse* Glimmerblättchen entdecket das Auge häufig in dieſem Sandſteine, auch ohne Suchglas.

Von hier zieht ſich, wie geſagt, das Gebirge zurück, und zwar gegen Norden, um die Tetſchner Weitung zu bilden.

(*Das Mohrner Gebirge.*)

Das *Mohrner Gebirge*, das ſich im Hintergrunde mit einem langen Rücken von Süden gegen Norden zieht, fällt an der Oſtſeite ſänftig gegen Mohren (Ohren) und Kleimen zu, und iſt da ganz bebauet; an der Kuppe aber, und an dem ſteilern Abfalle gegen den Euler Bach iſt es mit

mit Walde bedecket. Diese Berge scheinen nur deswegen hoch zu seyn, weil sie auf einem hohen Punkte des Gebirges bereits aufliegen, denn an sich sind es nur niedrige Hügel. Die Gebirgsart kömmt hier nur in grossen Stücken zerstreut und nicht anstehend vor. Sie ist Basalt, und zwar von *dunkelgraulichschwarzer* Farbe und *grobkörnigem* Bruche, in dem sehr häufige, aber *kleine* und *sehr kleine* Hornblendekrystallen und sparsamer gemeiner Olivin in *ganz kleinen Körnchen* vorkommen. Zuweilen wird er auch von einem schmalen Streifchen Kalkspath durchsetzt.

In dem Basalte aber, der in dem an der Ostseite des Dorfes Mohren gelegenen sehr niedrigen, mit Haselstauden bewachsenen Hügel in gleichfalls eckigen Stücken zerstreut vorkömmt, nimmt die Stelle der Hornblende etwas blättriger Olivin von *dunkelolivengrüner* Farbe ein, und der gemeine Olivin ist etwas häufiger in *ganz kleinen Körnchen*, die der Oberfläche näher zu Eisenocher aufgelösst sind.

An den Mohrner Basaltzug schliessen sich noch einige gleichfalls an der Ostseite des Euler Baches sich erhebende ziemlich hohe kegelförmig zugespitzte Berge an, und zwar an der Nordostseite das Schönborner Gebirge, an der Südwestseite der *Hutberg* und der *Höheberg*. Ich fange mit ersterm an.

(Der Hopfenberg.)

An der Südostseite erhebt sich der am niedrigsten liegende, aber höchste Berg des Schönborner Gebirges, der *Hopfenberg*. Er fällt an der Nordostseite dem Dorfe *Schönborn*, an der Ostseite dem Dorfe *Hoppengarten (Hopfengarten)*, und von da der Tetschner Weitung zu. An der Kuppe ist er ganz mit Walde bewachsen, an dem südlichen Abhange aber bebauet. Der Basalt, aus welchem dieser Berg besteht, kömmt blos in grössern und kleinern Bruchstücken vor, die an dem Fusse und Gehängen in grosser Menge umherliegen. Der Basalt ist *dunkelgraulichschwarz*, von *unebenem* und zwar *grobkörnigem* Bruche. Seine Gemengtheile sind blättriger Olivin von *dunkelolivengrüner* Farbe, die

sich

ſich in das *dunkellauchgrüne zieht*, von deutlich *blättrigem* Gefüge und *kryſtalliniſchem Umriſſe*, und GEMEINER OLIVIN in *kleinen* und *ſehr kleinen Körnern* von *lichteolivengrüner*, von einer Seite aus demſelben ins *lichteweingelbe*, auf der andern ins *grünlichweiſse ziehenden* Farbe.

(DER LOTHER BERG.)

An der Weſtſeite des eben beſchriebenen Berges liegt der *Lother Berg*, der wegen ſeiner hohen Lage höher zu ſeyn ſcheint, aber an ſich ſelbſt zuverläſſig niedriger iſt. Auch ihn deckt dichter Wald, doch ſieht man am Fuſſe den tafelförmigen Baſalt ſehr flach, faſt ſöhlig gegen Oſten einſchieſsen. Die Baſalttafeln haben eine Stärke von 4 bis 5 Zollen. In Farbe und Bruch kömmt er mit jenem des Hopfenberges überein, aber in den Gemengtheilen iſt er unterſchieden. Der BLÄTTRIGE OLIVIN wird ganz vermiſst, ſparſam kömmt auch der GEMEINE vor, und zwar meiſtens von *grünlichweiſser* Farbe, aber der dort fehlende ZEOLITH bildet hier entweder *graulich-* auch *gelblichweiſse* Körner, oder er durchſetzt in ſchmalen Schnürchen, die ſich bald wieder endigen, den Baſalt.

(DER HUTBERG.)

Gegen Nordweſten iſt der *Hutberg* befindlich. Er iſt nicht zu hoch, aber an einem ziemlich hohen Standorte. Er hat eine bewachſene Kuppe und bebauete Abhänge, vorzüglich derjenige, welcher ſich von Weſten gegen Oſten bis an das Dorf *Schönborn* verflächt. An ſeinem ſüdlichen Abhange hat ſich eine niedrige Kuppe von ihm getrennt. Die Gebirgsart iſt gleichfalls Baſalt und zwar wieder in Tafeln, die aber gegen Norden unter 54° einfallen. Der BASALT iſt *dunkelgraulichſchwarz*, *ſehr dichte*, *faſt feinkörnig*. Als Gemengtheile enthält er ſehr ſparſam eingeſtreute OLIVINKÖRNCHEN, häufigen ZEOLITH von *graulichweiſser* Farbe in *ſehr kleinen eckigen Körnern*, und am ſeltenſten BLÄTTRIGEN OLIVIN und OBSIDIAN in 5 bis 6 Linien ſtarken Stücken.

(DER

(*Der Pfaffenberg.*)

An der Oſtſeite endlich liegt der *Pfaffenberg*, an deſſen Abhange *Pfaffendörfl* liegt, durch welches der Weg von *Schönborn* nach *Tetſchen* führt. Er iſt niedrig, kegelförmig, mit halbkugelförmig abgerundeter Kuppe, theils kahl, theils mit Nadelholze bewachſen, am Fuſſe bebauet. Der Basalt kömmt hier wieder nur in ſehr häufigen und groſsen verſchiedentlich eckigen Stücken vor. Seine Farbe hält das *Mittel zwiſchen ſchwärzlichgrau und graulichſchwarz*, er iſt im Bruche *grobkörnig*, enthält allein und zwar nicht zu häufigen blättrigen Olivin von *dunkelolivengrüner* Farbe und nicht *undeutlich ſäulenförmiger Geſtalt*, nebſt einigen wenigen Kalkspathkörnern.

Dieſe vier Berge ſchlieſsen das Dorf *Schönborn* von allen Seiten ein, und ſind ſo zuſammen geſtellt, daſs ſie einen groſsen Theil eines Kreisbogens bilden, deſſen concave Seite gegen das Dorf gekehrt iſt, wo ſich die Abhänge aller in einem ſänftig gegen die Tetſchner Weitung verflächenden Abhang, welcher ganz bebauet iſt, vereinigen, die convexe Seite aber ſteiler dem Euler Bache zufällt.

(*Der Höheberg.*)

Unweit des Hutberges, deſſen Fuſs bis an den Euler Bach herabfällt, iſt noch der *Höheberg* bemerklich, der dem Dorfe *Riegersdorf* gegen Südoſten liegt. Er iſt an der Kuppe mit Nadelholze bewachſen, und nur an der Weſtſeite kahl, wo der Porphyrſchiefer in ziemlich dicken Tafeln feſt anſteht. Die Tafeln ſtehen faſt auf dem Kopfe und ſtreichen St. 8, 4. Der Porphyrschiefer iſt *aſchgrau*, im Bruche *ſchiefrig*, im hohen Grade *halbhart*, (er giebt mit dem Stahle einige wenige Funken;) mit häufigen aber *ganz kleinen* Feldspathsäulchen, deren Länge gegen ihre Breite verhältniſsmäſſig ſehr groſs iſt, und mit ſparſam eingeſtreuten, gleichfalls *ganz kleinen Kryſtallen* von basaltischer Hornblende.

NEUNTER ABSCHNITT.

Das Sandſteingebirge diesſeits der Elbe.

Mit dem Ende des eigentlichen Erzgebirges, das mit dem bey *Streckenwalde* entſtehenden Bache aufhört, verſchwindet alles Urgebirge. Man ſieht nichts mehr vom Gneiſse, der bisher die herrſchende Gebirgsart war, deſſen herabgeſtürzte Stücke und Geſchiebe bey *Kulm* aufhören. Es macht itzt dem Sandſteine Platz, der gleich hinter *Zuckmantel* in ungeheuren Blöcken aus der Erde hervorragt, und den man bis *Nollendorf* (*Nahlendorf*) hinauf anhalten ſieht. Dieſer Sandstein hat ein quarziges Bindemittel, geht aus dem *grobkörnigen* bis ins *feinkörnige*, ja bis ins *ſplittrige* über, wo er alsdann eine Annäherung zum Quarze macht. Die Farbe dieſes Sandſteins geht aus dem *graulichweiſsen durchs ockergelbe bis ins bräunlichrothe* über. Es durchſetzen ihn nicht ſelten nach verſchiedenen Richtungen Trümmchen von Brauneisensteine.

Aber auch dieſer quarzige Sandstein wird bald von dem thonigen verdrängt, welcher die ganze Gegend von *Schönwald* bis an die Elbe anfüllt; daher man denſelben Sandſtein in allen Gebirgsdörfern, in *Peterswalde, Eyland, Tiſſa, Oberwald, Schneeberg* bis *Niedergrund*, an der Nordſeite oder an den äuſſerſten Gränzen Böhmens antrifft, ſo wie er an der Südſeite den Euler Bach zur Gränze zu haben ſcheint. Aber dieſe ſüdliche Gränze iſt nur ſcheinbar, denn er unterteuft alle jenſeits des Baches gelegenen Gebirge, und kömmt an manchen Stellen, die ich im Verlaufe dieſes Werks bereits angezeigt habe, wieder zum Vorſcheine, aber freylich von geringerer Mächtigkeit; die letzte und entfernteſte Spur glaube ich bey *Moſern* in dieſem Gebirge aufgefunden zu haben.

(Der hohe Schneeberg.)

Die gröſste Höhe, die der Sandſtein im ganzen Leutmeritzer Kreiſe erreicht, iſt der *hohe Schneeberg*, ein Berg, der, ohne eine Uebertrei-

bung

bung zu wagen, von der Elbe eine Höhe von 300 Klaftern erreicht. Von diesem fällt das Sandsteingebirge sowohl gegen Obersachsen als gegen Böhmen ab, doch glaube ich, daſs der Abfall nach Sachsen viel sanfter ist, als nach Böhmen, da der niedrigste Punkt, wo in Sachsen der Sandstein erscheint, bey *Pirna* ist, welches in gerader Linie 2½ Meile von der Gränze entfernt ist, da *Tetschen* eine gleichfalls geradlinigte Entfernung von nicht gar 2 Meilen hat.

(Der kahle Berg.)

Ich bestieg von Eule den *hohen Schneeberg*. Schon am Bache ragte der Sandstein heraus, doch wunderte ich mich nicht wenig, wieder zerstreute Basaltstücke hier anzutreffen. Aber mein Staunen nahm zu, als ich mitten im Sandsteine festanstehenden Basalt fand. Der Basalt scheint als ein beträchtlicher Gang im Sandsteine selbst aufzusetzen. Er ist von 6 bis 8seitig säulenförmig abgesonderten Stücken, und um so leichter zu entdecken, da gerade jene Strecke des Gebirgs, wo der Basalt ansteht, ganz kahl ist, da der übrige Gebirgsabhang ganz bewachsen ist. Der Basalt erreicht aber nur die Höhe von nicht gar der Hälfte des Berges, wo er nun für immer verschwindet. Er ist *dunkelgraulichschwarz*, mit vielem inliegendem gemeinem Olivine, in *kleinen Körnern* von *lichteolivengrüner stark ins weingelbe ziehender* Farbe. Einige einzelne *Säulchen* des blättrigen Olivins waren auch sichtbar. Wenn ich mich nicht irre, so kömmt dieser Theil des Gebirgsabhanges, der den Basalt enthält, unter dem Namen des *kahlen Berges* vor.

Bis an das Dorf *Schneeberg* steigt das Gebirge immer steil an. Hier ist aber eine karg bebaute Ebene, die den Fuſs des eigentlichen hohen Schneeberges ausmacht. Noch steiler führt nun der Weg den ganz steil bewachsenen Berg hinan. Und dieser Wald, der den Berg deckt, entzieht dem Auge die herrlichste Aussicht, deren man sonst genieſsen könnte. Von der Nordseite übersieht man einen groſsen Theil von Obersachsen. Die Sandsteinkegel, *Königsstein*, *Lilienstein*, *Pfaffenstein*, *Sonnenstein*, bey *Pirna*, liegen unter den Füſsen, und die Elbe sieht man nach

Bayer. Staats-
Bibliothek
München

verschiedenen Krümmungen und Wendungen *Dresden* zufliessen. An der Westseite beschränken die Aussicht die hinter *Kaaden* gelegenen ziemlich hohen Basaltberge, so wie an der Südseite das Gebirge des Berauner Kreises noch sichtbar ist. An der Ostseite verliehrt sich das Auge in der Oberlausitz und wird in Böhmen nur von dem Riesengebirge aufgehalten. Der Sandstein macht hier bis 100 und 150 Klaftern hohe Wände, an denen man ihn in sehr starken 2 bis 5 und mehrere Klaftern mächtigen Flötzlagen sehr flach unter 5° gegen Süden einschiessen sieht. Das Streichen ist St. 10, 5. Diese fast söhligen Sandsteinschichten sind wieder durch senkrechte Spalten zerklüftet, und stellen daher in der Entfernung ungeheure Säulen vor.

In dem hohen Schneeberge findet man ansehnliche Klüfte und Höhlen. Man träumet auch hier von Schätzen, die in diesen Höhlen verborgen seyn sollen. Man will, dass die Vorfahren mit Thüren verschlossene unterirdische Gänge, und in diesen Silber und Gold aufgehäuft gesehen haben sollen. Nur hätte der leidige Satan mit diesen Schätzen immer sein Spiel gehabt. Denn meistens hat sich die Furcht derjenigen, die diesen Fund zufällig gemacht hatten, dergestalt bemächtigt, dass sie die Flucht ergriffen, und wenn sie mit einigen Gefährten zurückkamen, so konnten sie die Stelle, wo diese Schätze vergraben seyn sollten, nicht mehr auffinden. Man zeigte mir selbst einige sehr tiefe Klüfte, unter andern auch jene, wo man die Thüre einst gesehen haben will; aber ich, der ich nicht mit den Augen der Einbildungskraft zu sehen gewohnt bin, sah folglich auch nichts als eine sehr tief niedersetzende Kluft, deren Entstehung ich mir, wie jene der Höhlen, so erklärt habe, dass das viele Jahrhunderte allmählig durchsickernde Schnee- und Regenwasser das sehr leicht auflösliche thonige Bindemittel ausgewaschen, den klein- und feinkörnigen Quarzsand mit sich fortgeführt, und dadurch erst Klüfte, und später aus diesen Höhlen gebildet habe, die nun vielleicht Wasserbehälter bilden, aus denen die an dem Fusse allenthalben hervorquellenden Bergbäche ihren Ursprung nehmen.

Der nämliche Sandstein setzt auch das ganze Gebirge an der Gränze zusammen, das gegen Osten über *Maxdorf* bis *Niedergrund* fortläuft. Auf diesem Wege, den ich eingeschlagen habe, sieht man gleichfalls theils häufige, senkrecht abgestürzte sehr hohe Wände, die sehr tiefe Schluchten einschliessen, theils den Einsturz drohende, einzeln stehende Sandsteinmassen, die umgekehrten Kegeln ähneln, deren Spitze also dem Boden, die Grundfläche aber gegen oben zu gekehrt ist. Kleine Bäche stürzen über ungeheure Sandsteinblöcke hier und da hinab, und bilden ganz artige Wasserfälle; bald verliehren sie sich unter denselben, und kommen erst in einer gröſsern oder geringern Entfernung wieder zum Vorscheine. Die Sandsteinwände sind an der Nord- und Westseite meistens löchericht. Dieses zerfressene Ansehen haben sie von dem auffallenden Streifregen, der in dem sehr mürben Sandsteine allmählig kleine Höhlungen hervor gebracht hat. Die von dem Gebirgsrücken herabstürzenden kleinen Wasserbäche haben die senkrechten Klüfte erzeugt, die die Sandsteinwände unterbrechen und ihnen das jetzige säulenartige Ansehen geben.

An beyden Ufern der Elbe steht dieser Sandstein gleichfalls an, und begleitet den Fluſs in 50, 100, 150 Klaftern hohen steilen Wänden, nordwärts über *Schandau* bis *Pirna* in Obersachsen, südwärts bis *Tetschen.* Seine gröſste Höhe scheint er bey *Mittergrund* zu erreichen, wo die Flötzschichten horizontal liegen; gegen Norden fängt er aber bald an sich unter einem spitzigen Winkel zu verflächen. Der Einfallwinkel ist an beyden Ufern derselbe, so, daſs es auſser Zweifel ist, daſs die Elbe die Sandsteinflötzlagen gewaltsam durchbrochen habe.

Niedergrund, der Gränzort von Böhmen am diesseitigen Ufer der Elbe, hat eine angenehme Lage. Die hohen senkrechten säulenartig zerklüfteten Wände an beyden Ufern, die Aussicht gegen Nordost bis *Herrenkrätschen*, gegen Süden bis fast an *Lauben*, die mit Walde bedeckten Kuppen, die an den steilen Abstürzen und hervorragenden ungeheuren Sandsteinblöcken einzeln stehenden Bäume, die am Fuſse der

minder steilen Abhänge angebauten kleinen Ebenen, machen auf das Auge einen abwechselnden und eben deswegen angenehmen Eindruck. Das einzige Gewerbe der Einwohner der seltenern Dorfschaften an dem Ufer der Elbe ist der Getraide- Obst- und Holzhandel, wovon sie ersteres aus dem Lande aufkaufen, das letztere aber meistens auf der Herrschaft Tetschen gefällt wird.

Hat der Sandstein eine gröfsere Festigkeit, wie bey *Niedergrund* und *Herrnskrätschen*, so wird er als Baustein zugehauen und auf der Elbe verführt. So wurde der meiste Sandstein zum Festungsbaue nach *Theresienstadt* von *Herrnskrätschen* auf der Elbe aufwärts geführt.

Der GEMEINE SANDSTEIN hat theils ein QUARZIGES BINDEMITTEL, und dann eine *graulichweifse*, *gelblichgraue*, ja *röthliche* Farbe, und ist meistens *grobkörnig*, theils aber hat er ein THONIGES BINDEMITTEL, und alsdann wieder eine *gelblichweifse*, *gelblichgraue* Farbe, und ein *grobes*, *kleines* auch *feines* Korn. Am seltensten kömmt er mit EISENSCHÜSSIGEM BINDEMITTEL vor, und dann ist er von einer *ockergelben*, *gelblichbraunen*, *bräunlichrothen* Farbe und ist meistens *kleinkörnig*.

Versteinerungen sind in diesem Sandsteine selten, und wenn ja welche gefunden werden, so sind sie undeutlich; doch glaube ich einige gestreifte *Chamiten* und *Turbiniten* innliegend gefunden zu haben.

Da auf den höhern Punkten des beschriebenen Gebirges nichts als Sandstein zu sehen war, dessen Arten ich angegeben habe, so verliefs ich dasselbe, so interessant auch manche Parthien für den Liebhaber der schönen Natur und für den Zeichner seyn mögen, und begab mich an das Elbufer, denn hier war es wahrscheinlich, vielleicht die Unterlage des Sandsteines selbst zu finden. Und ich fand sie auch wirklich, in keiner gar zu grofsen Entfernung von *Niedergrund*, an dem Dorf *Gotschken. (Kutschken.)* Ein nicht zu hoher Granitfelsen ist hier entblöfst am Ufer zu sehen. Die Stelle, wo der Granit ansteht, ist leicht aufzufinden, da auf diesem Felsen eine Säule steht. Man entdeckt hier zwo Abänderungen des Granits, den tiefliegenden grauen und den auf diesem

auflie-

aufliegenden röthlichen. Beyde ſchienen mir in Bänke abgetheilt zu ſeyn, die wieder verſchieden zerklüftet ſind. Der Winkel, unter welchem dieſe Bänke gegen Süden einſchieſsen, iſt von 50°, das Streichen aber St. 6.

Der RÖTHLICHE GRANIT iſt *kleinkörnig*. Sein vorwaltender Gemengtheil iſt ein theils *graulichgelber*, meiſtentheils aber *dunkelfleiſchrother* FELDSPATH, in welchem unbeſtimmt eckige QUARZKÖRNER von einer *weiſslichgrauen* ſchon ins *rauchgraue übergehenden* Farbe, und *ſchwarzer langkörniger* GLIMMER innliegen.

Der GRAUE iſt gleichfalls *kleinkörnig* mit vorwaltendem *graulichweiſen* FELDSPATHE, *weiſslichgrauem* QUARZE und *ſchwärzlichgrauem* von einer Seite ins *graulichſchwarze*, von der andern ins *ſilberweiſse übergehenden* GLIMMER. An dem Glimmer entdeckt man hier und da ſchon einen Uebergang in einen *grünlichgrauen* SPECKSTEIN.

Der Granit iſt am jenſeitigen Ufer der Elbe gleichfalls zu Tage anſtehend.

In einer gröſsern Entfernung bey dem Dorfe *Mittergrund* ſieht man ein ganz anderes Foſſil, nämlich THONSCHIEFER. Die Schichten ſtehen faſt ſenkrecht. Ihr Streichen iſt St. 7, 1, und ihre Neigung iſt gegen Süden. Er iſt durch eine Holzflöſse *) entblöſst worden, da er ſich ſonſt dem Auge unter der Dammerde entzogen haben würde. Es durchſetzen ihn, wie gewöhnlich, häufige Quarzgänge und Trümmer nach verſchiedenen Richtungen.

Er iſt meiſtens von *aſchgrauer*, doch zuweilen auch von *graulichgrüner* Farbe, und iſt an den Abſonderungsflächen mit

dendritiſchen Zeichnungen verſehen.

Innwendig iſt er *ſchimmernd*,

im Bruche *gerade* und *dünnſchiefrig*, auſser da, wo er ſich an

*) Dieſe Holtzflöſſen ſind gewöhnlich nur an den ſehr ſteil abfallenden Abhängen befindlich. Die Stæmme, die in den Waldungen gehauen werden, werden bis an dieſen ſteilen Abhang geführt, und dann herabgeſtürzt, wo ſie mit auſserordentlicher Schnelligkeit das Ufer der Elbe erreichen.

an dem ihn durchsetzenden Quarzgang anschmiegt, und dadurch nicht selten *krummschiefrig* wird.

Er ist *weich* und

giebt einen lichtegrauen Strich.

Am Fuße fand ich einen *perlgrauen*, gleichfalls sehr *dünnschiefrigen* THONSCHIEFER *mit blutrothen Flecken*, von dem ich aber nicht mit Gewißheit angeben kann, ob er auch von diesem Gebirge sey.

Von hier bis *Tetschen* ist allenthalben derselbe Sandstein sichtbar, doch so, daß die Höhe desselben immer abnimmt, je mehr man sich dieser Stadt nähert. An dem Euler Bach, unweit *Weiher*, scheint sich, durch was immer für eine gewaltsame Veranlassung, ein Theil des Sandsteingebirges gesenkt, und von dem übrigen Gebirgsrücken getrennt zu haben. In dieser Meynung bestärkt mich theils eine sehr tiefe Kluft, die mit von oben gegen unten zu abnehmender Breite die losgerissene Gebirgsmasse von dem übrigen Gebirge absondert, theils der beträchtliche Winkel, unter welchem die Sandsteinflötzlagen in dem abgerissenen Stücke einschiessen. (Dieser nämlich beträgt 30°, das Streichen aber ist St. 8.) Da sie bisher söhlig lagen, und nur unter dem sehr spitzigen Winkel von 5° gegen Mittag einfielen, welche söhlige Lage auch in den Sandsteinschichten, die hier und da unter den Porphyrschiefer- und Basaltbergen zu Tage ausbeissen, allenthalben bemerklich war.

Unweit dieser Stelle an dem Dorfe *Weiher* quillt ein eisenschüssiges Mineralwasser, das größtentheils nur äußerlich als Bad gebraucht wird. Es hat seinen Ursprung im Sandsteine, der aber theils mit vielen Gängen von *Brauneisensteine* durchzogen ist, theils an sich sehr eisenschüssig wird, so daß die Farbe nicht nur aus dem Ochergelben ins gelblichbraune übergeht, sondern auch die Quarzkörner zuweilen mit bloßem Eisenkalke zusammengekittet zu seyn scheinen. Dem Mineralwasser scheint das Eisen nur mechanisch beygemischt und nicht chemisch in demselben aufgelöst zu seyn, da es nur wenig oder keine Luftsäure enthält, und daher alles Eisen in der Entfernung von einigen Schritten, ja sogar unmittelbar an dem Ausflusse aus den Röhren selbst abgesetzt wird. Einige Versuche mit Reagentien, (die man in *Bauers* Abhandlung über dieses Mineralwasser, im Auszuge in der Wassergeschichte Böhmens 1. B. 8. Prag, 1770. S. 54. angezogen findet,) scheinen nicht nur den Mangel aller Luftsäure, sondern auch aller salzigten Bestandtheile, darzuthun.



ZWEYTE ABTHEILUNG,

welche das Gebirge jenſeits der Elbe und der Polze bis an die Oberlauſitz begreift.

ERSTER ABSCHNITT.

Das Sandſteingebirge jenſeits der Elbe.

Auch das jenſeitige Ufer der Elbe beſteht aus ſteil abgeſtürzten mehr und weniger hohen Wänden des Sandſteines, von dem, wie am dieſsſeitigen Ufer, der Granit die allgemeine Unterlage auszumachen ſcheint, der hier, wie bereits angeführt worden, an dem Fuſse des dem Dorfe *Gotſchken* gegenüberſtehenden Berges zu Tage anſteht. Die Sandſteinwände, die nur ſelten mit einem ſänftigern mit Walde bedeckten Gehänge abwechſeln, ſtürzen ſich hier unmittelbar in die Elbe, da ſie

an jenem Ufer vom Flusse sich etwas zurückzogen und hier und da Raum für Felder und Dorfschaften liefsen. So läuft das Sandsteingebirge ununterbrochen bis *Lauben*, wo sich eine Schlucht öffnet, die einem bey *Binsdorf* entspringenden Bache den Durchgang gewähret.

Vom Niedergrunde aus besuchte ich das mit Recht berühmte *Belvedere.* Ein schlängelnder Weg führt jenseits der Elbe über das Sandsteingebirge, das hier wohl die Höhe von 150 Klaftern erreichen mag, nach *Elbleiten.* Auf der Hälfte des Weges etwa wird man auf eine 50 bis 60 Klaftern hohe Wand aufmerksam gemacht, die senkrecht abgestürzt ist, und die *Mittagswand* heifst. Eine andere hervorspringende Sandsteinwand ist auf diese so aufgesetzt, dafs sie mit ihr einen rechten Winkel macht, und durch ihren auf einen bestimmten Punkt der Wand geworfenen Schatten die Mittagsstunde anzeigen soll. Durch die *Hundeskirche*, eine 2 bis 2½ Elle hohe Oeffnung, durch die man kriechen mufs, führt der Weg bis an den Gipfel. Man lenket dann rechts ein, bis an jene Krümmung, die die Elbe gegen Osten macht, und auf dieser ist das in Sandstein gehauene Belvedere. Es ist ein auf einem ausspringenden Winkel des Sandsteingebirges in dasselbe gehauener ziemlich geräumiger geebneter Platz, der von allen Seiten mit einer Einfassung aus demselben Sandsteine umgeben ist, an der wieder 12 Sitze aus Sandstein stehen. Auf diesen Platz führen 12 Stufen, die 5½ Elle Breite haben, hinab. Im Hintergrunde sieht man eine geräumige Grotte in Sandstein gehauen, die ziemlich hoch ist. Etwas gegen Westen liegt die sogenannte *Citadelle*, ein verschiedentlich eckiger, mit einer Einfassung gleichfalls versehener Platz auf einer andern ausspringenden Sandsteinwand. In die Einfassung sind nach allen Richtungen Schiefslöcher eingehauen, um erforderlichen Falles kleine Mörser aufzuführen. Die Aussicht von diesem Orte ist sehr romantisch; die unter den Füssen in einem tiefen Abgrunde fortfliefsende und fast immer mit Schiffen bedeckte Elbe, die jenseits des Flusses steil herabgestürzten Sandsteinwände, die hier und da sänftigern, mit Nadelholze be-

wachse-

wachsenen Abhänge, aus denen wieder ungeheure Sandsteinmassen hervorragen, auf denen sich mit Mühe ein einzelner Baum erhalten hat, das Dorf *Niedergrund*, und die einzelnen am Fusse zerstreuten Häuser, die im Hintergrunde hervorragenden hohen Bergkuppen verschaffen eine dem Auge angenehme Abwechselung. Selbst in der Elbe sieht man ungeheure Sandsteinblöcke, unter denen das sogenannte *Mönchsloch* bey Niedergrund dem Fremden als eine Seltenheit gezeigt wird. Ich fand nur eine, in einem sehr grossen Sandsteinblocke, der nicht weit von dem Ufer entfernt in der Elbe steht, künstlich eingehauene nicht zu geräumige Höhle, die einem Mönche einst als Wohnung gedient haben soll. So sagt wenigstens die Legende von Niedergrund. Von dem Belvedere führte einst eine 12000 Ellen lange schöne Allee bis *Binsdorf*, an der von 100 zu 100 Ellen 2 breite Steine einander gegenüberstehen.

(*Der Winterberg.*)

An der äussersten Gränze bey *Herrenskrätschen* jenseits des Kamnitzer Baches erhebt sich der hohe *Winterberg*, dessen nach Böhmen gehöriger Fuss gleichfalls aus Sandsteine besteht, die nach Obersachsen gehörige ganz mit Walde bewachsene hohe Kuppe aus Basalte mit eingemengtem magnetischen Eisensteine zusammengesetzt ist. Ich erfuhr erst nach der Zurückkunft von meiner Reise, dass auch dieser Berg an der Kuppe aus Basalt zusammengesetzt sey. Hätte ich dieses eher gewusst, so würde ich nicht ermangelt haben, auch diese, obschon nicht mehr zu Böhmen gehörige Kuppe zu besuchen.

An den Elbufern, denen ich mich wieder näherte, ist der Ackerbau nur sparsam, und dieser noch wenig ergiebig. Man gewinnt mit Mühe dem Sandsteingebirge ein Stückchen Feld ab, und oft zerstört ein einziges Austreten der Elbe den vieljährigen Fleiss des Landmanns, und vereitelt dadurch auf immer die Hoffnung einer seinen Fleiss belohnenden Erndte.

Jenseits des Dorfes *Lauben*, bis wohin das Sandsteingebirge ununterbrochen fortzieht, sieht man einzelne isolirte kegelförmige Sandstein-

 blöcke,

blöcke, unter denen einer unter dem Namen des *Zwergloches* bekannt ist. Diesen Namen hat er von einer in demselben befindlichen Höhle.

(Der Quaderberg.)

Der *Quaderberg* zieht sich von dem Binsdorfer Bache bis an Tetschen. Er besteht aus demselben flötzartig geschichteten Sandsteine, der an der Südseite des Berges bey Tetschen gebrochen und als Baustein zugehauen wird. Auch von diesem Berge sind die fast horizontalen Schichten des Sandsteines durch senkrechte Klüfte säulenartig getrennt.

Mit diesem Berge endigt das diesseitige Elbufer, wo sich das Gebirge alsdann gegen Nordost zurückzieht; und zu der Tetschner Weitung das Seinige beyträgt. Ich verlasse das Elbufer, um das auf dem Sandstein aufgesetzte interessante Kegelgebirge zu besuchen.

(Der Heydestein.)

In der von einem Bache gebildeten Schlucht liegt *Losdorf*. Mehrere niedrige Hügel, Ueberbleibsel der einst hier wahrscheinlich befindlichen, durch Bergbäche nun zerrissenen Ebene, liegen in und um dieses Dorf, die alle aus Sandstein bestehen. Derselbe Sandstein setzt auch den gegen Norden gelegenen höhern *Heydestein* zusammen.

(Der Hopfenberg.)

Eine Ausnahme macht der gegen Nordost gelegene noch höhere *Hopfenberg*. Dieser ist kegelförmig, an dem Gipfel abgerundet und ganz bewachsen. Er besteht aus Basalte, dessen Verhalten aber unbestimmbar ist, da die Vegetation ihn dem Auge entzieht, und also nur Bruchstücke, die äusseren Kennzeichen desselben zu bestimmen erlauben. Der Basalt ist *dunkelgraulichschwarz*, im Bruche *uneben* und zwar *grobkörnig*, innwendig *stark schimmernd*. Den Schimmer veranlassen einige ganz kleine Pünktchen, die ich für Olivin halten zu können glaube. Der vorzüglichste Gemengtheil ist *deutlich krystallisirte Hornblende in kleinen Säulen*, die aber meistens ganz eingewachsen und ausser einer Seitenfläche, an der sich eine Zuspitzung oder Zuschärfung bemerken läßt, nichts von ihrer äussern Gestalt sehen lassen.

(Der

(DER ROSENBERG.)

Die Spuren des Basaltes verliessen mich wieder, und der Sandstein füllte den ganzen von dem bey *Altolisch* vorbeyfliesenden Bache, der nicht weit von *Philippenau* in den Kamnitzer Bach fällt, und der Elbe eingeschlossenen Raum. Ein einziger, aber sehr interessanter hoher BASALTKEGEL zeichnet sich in dieser ganzen Gegend aus, und dieses ist der *Rosenberg*. Dichte Waldung führt von *Losdorf* bis fast an *Windischkamnitz*, einem Dorfe, welchem gegen Westen sich dieser Berg erhebt. Er beherrscht wegen seiner ansehnlichen Höhe die ganze Gegend, ist kegelförmig zugespitzt und ganz, meistens mit Fichten und Buchen bewachsen. Die Aussicht am Gipfel ist vortrefflich, obschon wegen des Waldes, der ihn deckt, etwas gehindert. Man übersieht den grösten Theil des nordwestlichen Mittelgebirges von demselben. Zu den Füsen sieht man eine angenehme, durch kleine Schluchten und Thäler hier und da zerrissene, theils mit Feldern bebaute, theils mit kleinen Wäldchen besetzte Ebene, und die auf derselben liegenden Dörfer *Binsdorf*, *Arnsdorf*, *Johnsdorf*, *Rosendorf*. Diese ganze Ebene ist nichts als die Plattform des an der Elbe hinziehenden hohen Sandsteingebirges.

Bis an den eigentlichen Fuss des Rosenberges begleitete mich der Sandstein, so dass er deutlich darauf aufliegt. Näher am Fuse fangen die BASALTSTÜCKE an zerstreut herumzuliegen, die sich immer vermehren, je mehr man sich dem Berge nähert. An den Abhängen nimmt die Zahl der Bruchstücke noch immer zu; erst am Gipfel steht der Basalt fest, und zwar von 5 und 6seitig säulenförmig abgesonderten Stücken, an. Die Säulen haben ½ bis 1 Fuss im Durchmesser, stehen senkrecht, und, was hier wirklich merkwürdig ist, da mir dieser Fall in dem ganzen Kreise nicht mehr vorkam, sind meistens an den aus der Erde hervorragenden Endflächen ziemlich flach zugeschärft. Diese so merkwürdigen Säulen trifft man vorzüglich unweit der sogenannten *Hegerswiese*, einer unterhalb dem Gipfel gelegenen kleinen Ebene. An dem nordwest-

lichen Abhange liegen unzählige Basaltstücke zerstreut. Der BASALT ist *dunkelgraulichschwarz*, im Bruche *grobkörnig*. Seine Gemengtheile sind GEMEINER OLIVIN, schon zum Theil zu einem braunen Eisenocher aufgelöset, und häufiger innliegende *sehr kleine HORNBLENDEKRYSTALLEN*. Verwittert ist der Basalt an der Oberfläche mit kleinen Löcherchen versehen.

(DER HUTTEN- UND DER LEIPERBERG.)

Auch jenseits des Kamnitzer Baches über *Schemel*, *Hoheleipe*, *Stimmesdorf* bis *Herrenskrätschen* besteht alles Gebirge aus Sandstein. Der unter dem Namen des *Huttenberges* jenseits des Kamnitzer Baches bey *Windischkamnitz* gelegene Berg besteht aus Sandsteine, so wie alles niedrigere mit ihm verbundene von Südost gegen Nordwest fortziehende Gebirge. Der ansehnlich hohe *Leiperberg*, an dessen Fuße das gleichnamige Dorf liegt, hat denselben Sandstein zur Gebirgsart.

(DER FALKENBERG.)

Das Dorf *Dittersbach* liegt in einem Thale, das von allen Seiten von steilen Sandsteinwänden und einzelnen Sandsteinkegeln umgeben ist. Die Fahrwege sind meistens durch Sandstein gehauen; auch den an der Nordseite liegenden *Falkenberg*, auf dem die Spuren eines verfallenen Schlosses, oder vielmehr Raubnestes, noch sichtbar sind, setzt derselbe Sandstein zusammen.

Von diesem Dorfe führt der Weg, zwischen dem Sandsteine ziemlich steil ansteigend, bis *Rennersdorf*, ein am Fuse eines Hügels liegendes Dorf mit einem Schlöschen. Das niedrige Kuppchen, das am Gipfel mit Holze bewachsen, am Fuse bebauet ist, besteht wieder aus Basalte, dessen Verhalten aber unbestimmbar ist. Nach den häufigen und ziemlich grosen Stücken, welche herumliegen, ist der *BASALT graulichschwarz*, mit seltenen und *ganz kleinen OLIVINKÖRNCHEN* von *lichteolivengrüner* Farbe und noch selteneren gleichfalls *ganz kleinen HORNBLENDESÄULCHEN*.

Durch

Durch ein enges Thal führt der Weg von *Remmersdorf* zwischen Sandsteingebirgen wieder herabwärts. Plötzlich erweitert sich am Fusse dieser Anhöhe das Thal, das schöne grüne, durch einen Bergbach gewässerte Wiesen hat. Von dem letztern Dorfe fängt sich also das Sandsteingebirge zu verflächen an, bis es sich endlich unter die Dammerde verliert.

ZWEYTER ABSCHNITT.

Das Gebirge um Kreybitz.

So wie man sich Niederkreybitz nähert, fangen die Basaltgeschiebe an, die sich aber immer mehr häufen, je näher man dem Städtchen Kreybitz kömmt.

Die Stadt Kreybitz ist allenthalben von Bergen umgeben. Fängt man von der Westseite an, so folgen die von Nordwest gegen Nordost gelegenen Berge also auf einander. Das Sandsteingebirge bey *Remmersdorf*, sammt dem im vorigen Abschnitte beschriebenen Basalthügel, der *Kalkberg*, im Vorgrunde der *Irigberg*, der *Pfaffenberg*, der *Bickelberg*, der *Blitzberg*, im Vorgrunde der *Tummelberg*. An diese schliessen sich die von Südost gegen Südwest ziehenden Gebirge an, als der *Dürrenstein*, der *Eibenberg*, im Vorgrunde desselben der *Eisenhügel*, der *Schiedelhengstberg*, der *Bendelberg*, der *grosse Arnberg*, der *Breiteberg*, im Vorgrunde des letztern die *Himmelsberge*, der *kleine Arenberg* und der *Kalteberg*.

(Der Kalteberg.)

Ich fange mit dem letztern, als dem höchsten Berge an. Der *Kalteberg* liegt der Stadt gegen Südsüdost, und hat an seinem nordwestlichen Fusse das Dorf *Kaltenbach*. Er ist sehr hoch, länglicht kegelförmig, ganz, sowohl an der Kuppe als an den Abhängen, mit dichter Waldung bedeckt. Seinen sänftigern Fuss macht Sandstein aus, der theils ein thoniges

NIGES BINDUNGSMITTEL hat, und dann *gelblichgrau* ist mit häufig innliegendem THONARTIGEN EISENSTEINE, theils aber sehr EISENSCHÜSSIG ist, und dann aus *dem Ockergelben bis ins Bräunlichrothe zieht*, sehr viele QUARZBRESCIEN enthält, in welchen die Quarzkörner mittelst eines Ochers zusammen gekittet sind. Diese Sandsteinvarietäten, davon erstere tiefer liegt als die letztere, erreichen fast die halbe Höhe des Berges. Auf dieser Unterlage erhebt sich erst der eigentliche *Kalteberg*, dessen steil ansteigende Kuppe einem abgestumpften Kegel nicht unähnlich sieht. Von dem Gipfel dieser Kuppe geniesst man wieder eine vortrefliche Aussicht, theils nach Obersachsen, theils in die Oberlausitz, und vorzüglich in den Bunzlauer Kreis. Die Gebirgsart ist BASALT und zwar von *dunkelgraulichschwarzer* Farbe, *grobkörnigem* Bruche, 4 *bis* 6*seitig säulenförmig abgesonderten Stücken.* In seinem Gemenge hält er vielen GEMEINEN OLIVIN. Dieser ist von einer *lichteolivengrünen* hier und da auch *lauchgrünen* Farbe, davon erstere *schon stark ins Weingelbe zieht*, bey anfangender Verwitterung aber *ins isabell-* und *ockergelbe* fällt. Er kömmt in *eingewachsenen rundlichen Stücken* und *Körnern* vor, die von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zur Grösse eines Gänseeyes abwechseln, und ist von *deutlich kleinkörnig abgesonderten Stücken.* Verwittert sind die körnig abgesonderten Stücken, von einem braunen Eisenocher, die Folge der verwitternden Oberfläche des Olivins, umgeben. Verwittert ist der Basalt sehr blasig und löcherig.

(DER LIMBERG.)

An der Westseite, ohnweit des Dorfes *Limbach*, sind zwey niedrige mit Laub und Nadelholze bewachsene Hügel, die sich von Nordost gegen Südwest ziehen und den Namen des *Limberges* tragen. Ihre Gebirgsart ist die nämliche wie am Kaltenberge, von dem diese Hügel nur eine Fortsetzung zu seyn scheinen.

(DER KLEINE ARENBERG.)

An der Südostseite liegt der *kleine Arenberg*, ein niedriger Berg oder vielmehr Hügel, der gleichfalls wieder bewachsen ist, und an dessen Fusse

das

das Dorf *Hasel* liegt. Er ist kegelförmig und an dem Gipfel abgerundet. Die Gebirgsart ist BASALT, in ganz artigen senkrecht stehenden Säulen, deren Höhe 6 Zolle beträgt; im Verhältniss der Länge zur Dicke wie 2 zu 1, und welche 5 bis 7 Seitenflächen haben. Die Farbe und der Bruch des BASALTES kömmt mit jenem vom Kaltenberge überein, aber die Gemengtheile weichen ab. Der an jenem so häufige Olivin wird hier ganz vermisst, und dessen Stelle nehmen einige *ganz kleine* nicht zu häufige HORNBLENDESÄULCHEN und einige GRAULICHWEISSE (vermuthlich QUARZ-) KÖRNER ein.

(*DER BREITE BERG.*)

Südostwärts von der Stadt und Nordostwärts von dem zuletzt beschriebenen Berge liegt der *breite Berg*, ein nicht zu hoher kegelförmiger, an der Kuppe abgerundeter, mit Laubholze ganz bewachsener Berg. Seine Gebirgsart ist von der der bisher beschriebenen Berge ganz verschieden und zwar ein ziemlich feinschiefriger Porphyrschiefer von unbestimmbarem Verhalten. An Farbe ist der PORPHYRSCHIEFER *dunkelgrau*, *lichtegraugefleckt*, im Bruche *splittrig*, *undurchsichtig*, *hart*, (er schlägt Feuer mit dem Stahle,) mit *äusserst kleinen* FELDSPATHSÄULCHEN, die sich nur durch ihr *glasiges Ansehen* dem Auge verrathen.

(*DER KLEINE HIMMELSBERG.*)

Vor diesem liegen der Stadt näher die Himmelsberge, und zwar an der Nordwestseite der *kleine Himmelsberg*, ein sehr steiler meistens mit Nadelholze bewachsener Berg. Die Unterlage dieses Berges macht offenbar ein ziemlich *grobkörniger* SANDSTEIN mit thonigem Bindemittel, der aber zuweilen sehr eisenschüssig wird. Seine Farbe geht aus *dem gelblichgrauen durchs ockergelbe bis ins gelblichbraune*. So weit der Sandstein reicht, ist der Abhang immer sänftig. Auf diesem fand ich ein walzenförmiges Geschiebe von Sandstein, das im Durchmesser etwa 4 Zoll und in der Höhe einen Fuss betragen haben mag. Zerklüftet stellte es mehrere concentrische Lagen oder Schichten dar. Die äusserste Lage bestand aus einer grobkörnigen, gelblichbraunen Quarzbrescie mit einem

nem eisenschüssigen Cemente; die innere hatte ein thoniges Bindemittel, war gelblichgrau, und verlief sich in den verschiedenen Lagen tiefer hinein immer mehr ins Ochergelbe.

Die auf dem Sandsteine aufsitzende Kuppe besteht aus Porphyrschiefer, und ist wegen ihrer steilen Gehänge kaum besteigbar. Der dickschiefrige PORPHYRSCHIEFER strich St. 5, 4, und fiel unter 35° gegen Westen. Er war *schwärzlichgrau* und *hart*, und kam in allen übrigen Eigenschaften mit jenem vom *breiten Berge* überein, nur enthielt er nebst dem häufig und *klein eingesprengten* FELDSPATHE auch einen ungewöhnlichen Gemengtheil, nämlich MAGNETISCHEN EISENSTEIN.

Er war von *stahlgrauer* Farbe,
kam in *sehr kleinen Körnern* vor,
war inwendig *stark schimmernd* mit *metallischem Glanze*,
und *feinkörnig* im Bruche.

(DER GROSSE HIMMELSBERG.)

Nordöstlicher ist der *grosse Himmelsberg* befindlich. Er ist von geringerer Höhe, aber von grösserer Ausdehnung. Auch ihn deckt dichte Waldung, und eben wegen dieser Waldung findet man nichts von der Gebirgsart entblößt, wodurch ihr Verhalten unbestimmbar wird. Aus den häufigen an den Anhängen zerstreuten Felsstücken sieht man, daſs sie gleichfalls aus PORPHYRSCHIEFER bestehe, der aber viel dünnschiefriger ist, eine *aschgraue* Farbe hat, häufigere und etwas grössere FELDSPATHFLECKEN enthält. Das Suchglas entdeckte noch etwas BASALTISCHE HORNBLENDE in demselben, aber in *äusserst kleinen Säulchen.*

(DER GROSSE ARENBERG.)

Dem Breitenberge gegen Osten liegt der *grosse Arenberg*, der am Fuſse mit Buchen, an der Kuppe mit Eschen und Fichten bewachsen ist. Er stellt eine Halbsphäroide vor. Seine Gebirgsart ist BASALT, und zwar von 5 auch 6seitig säulenförmigen abgesonderten Stücken. Die Säulen stehen an dem südlichen Abhange senkrecht; an dem östlichen neigen sie sich gegen Westen, an dem westlichen gegen Osten. Der Einfallwin-

kel

kel beträgt nicht über 54°. Die Säulen ſcheinen alſo von allen Seiten parallel mit den Gehängen des Berges einzufallen, und ſich an die an dem Gipfel ſenkrecht ſtehenden Säulen anzulehnen. Die Gebirgsart ragt nur unterhalb der Kuppe hervor, übrigens entzieht die dichte Waldung dieſelbe allenthalben dem Auge. Der öſtliche Abhang ſtürzt ſich ſehr ſteil und tief gegen *Falkenau* und *Hüllemühl* nieder. Der Basalt iſt *dunkelgraulichſchwarz*, *kleinkörnig* im Bruche und *ſehr dichte*. Aeusſerſt ſelten ſieht man ein *Hornblendeſäulchen* ſchimmern; häufiger aber ſind *gelblichgraue ganz kleine Körner*, die ich für Zeolith halte, eingeſprengt.

An dem nördlichen Fuſſe des Berges iſt die ſogenannte *Silbergrube* befindlich. Ich fand daſelbſt nur das Mundloch eines nun verbrochenen Stollens, der in dem Sandſtein eine Strecke, deren Länge aber unbekannt iſt, aufgefahren worden, und vermuthlich liegen blieb, weil man keine Erze fand. Wahrſcheinlich wollte man auf Eiſenſtein bauen.

(Der Bendelberg.)

Von hier zieht ſich das Gebirge immer mehr nordwärts an dem Kreybitzer Bache. Der erſte Berg, den ich nun beſtieg, war der *Bendelberg*. Er iſt kegelförmig an der Kuppe abgerundet. Seine Gebirgsart, die hier blos an den Abhängen in gröſsern und kleinern Bruchſtücken vorkömmt, iſt jener vom Arenberge vollkommen gleich, nur iſt die eingemengte Hornblende etwas häufiger.

(Der Schiedelhengstberg.)

Von dieſem iſt durch ein Thal der länglichte, an der Kuppe zugeſpitzte, von Weſten gegen Oſten laufende ziemlich hohe *Schiedelhengſtberg* getrennt. Seine gröſste Höhe erreicht er an der Oſtſeite und iſt ganz mit Nadel- und Laubholze bewachſen. Seine Gebirgsart iſt Porphyrschiefer von unbeſtimmbarem Verhalten. So viel ſich aus den Bruchſtücken beurtheilen läſst, ſcheint er ziemlich dickſchiefrig, von einer *bläulichgrauen* Farbe zu ſeyn, mit häufig eingemengtem Feldspathe von dem gewöhnlichen *glaſigen Anſehen* und *kryſtalliniſchen Umriſſe*.

(*Der Eisenhügel.*)

Am weſtlichen Fuſſe iſt dieſer Berg mit dem ſehr niedrigen Eiſenhügel verbunden. Dieſer beſtehet aus *ziemlich ſeinkörnigem* Basalte von einer *dunkelgraulichſchwarzen* Farbe, mit eingemengtem gemeinen Olivine in *ſehr kleinen* und *ganz kleinen Körnern.*

(*Der Eibenberg.*)

Der an der Kuppe abgerundete höhere *Eibenberg* erhebt ſich an der Nordſeite des Schiedelhengſtberges. Die dichte Waldung, die auch ihn von allen Seiten bedeckt, entzieht ſeine Gebirgsart dem Auge. Was die zerklüfteten häufig zerſtreuten Bruchſtücke und Geſchiebe zeigten, war Basalt mit denſelben äuſsern Kennzeichen, die ich bey dem letzten Berge angegeben habe.

(*Der Dürrenstein.*)

Der letzte Berg an der Südoſtſeite der Stadt iſt der *Dürrenſtein.* Er iſt kegelförmig zugeſpitzt, am Fuſſe mit Laubholze, an der Spitze mit Nadelholze bewachſen. Von dem Verhalten des Baſaltes, aus dem dieſer Berg beſteht, läſst ſich nichts ſagen, da die Waldung jede nähere Unterſuchung hindert. Die Bruchſtücke geben einen *dunkelgraulichſchwarzen*, im Bruche *unebenen faſt ſeinkörnigen* Basalt, in dem nebſt einiger Hornblende ſehr häufiger Zeolith eingeſprengt war. Dieſer iſt *gelblich-* auch *graulichweiſs*, in *ſehr kleinen ablangen* und *rundlichen Körnern*, davon die gröſsten $\frac{1}{2}$ Zoll Länge bey 1 Linie Breite halten, und zuweilen inwendig hohl und alsdann mit einem *gelblich-* und *gräulichgrauen*, ja *olivengrünen* Specksteine ausgefüllt waren.

Ich wende mich nun zu dem ſüdlichen Gebirgszuge bey *Kreybitz*, der an der Nordſeite der Stadt von Weſten gegen Oſten fortläuft.

(*Der Irigberg.*)

Im Vorgrunde nahe an der Stadt befindet ſich der *Irigberg*. Gleich an der Stadt fängt das Gebirge an ſich zu erheben, und man ſieht bis auf $\frac{2}{3}$ Höhe blos zu Tage anſtehenden Sandſtein, bis man auf die eigentliche nicht gar zu hohe und wieder ganz bewachſene Kuppe kömmt.

Alſo

Alſo macht der Sandſtein auch die Unterlage des nördlichen Gebirges aus. Die Gebirgsart der Kuppe ſelbſt iſt Basalt. Dieſer kömmt von ſäulenförmig abgeſonderten Stücken vor, und zwar weichen die Säulen in ihrem Verhalten verſchiedentlich ab, je nachdem ſie an dem Fuſſe oder an dem Gipfel beobachtet werden. Am Fuſſe mögen ſie wohl an Länge von 6 bis 8 Ellen haben, ſo weit ſie nämlich aus der Erde hervorragen; ihre Breite wird kaum einen Fuſs überſteigen, und ſie fallen ſehr flach unter 15° gegen Süden ein. An der Kuppe verhält ſich aber die Sache ganz anders. Bey einer viel gröſsern Höhe haben ſie eine Dicke von 6 bis 8 Fuſs, und ſcheinen von allen Seiten gegen einen gemeinſchaftlichen Mittelpunkt ſich anzulehnen, wo alſo die mittlern Säulen ſenkrecht ſtehen, die andern ſich unter einem mehr oder weniger ſpitzigern Winkel, je nachdem ihre Entfernung von der Axe iſt, ſich gegen die mittlere neigen. Der Basalt iſt *graulichſchwarz*, *uneben* und zwar *grobkörnig* im Bruche, mit inliegenden *ſehr kleinen* Hornblendesäulchen und einigen *ganz kleinen* Zeolithkörnern von *graulichweiſser* Farbe, welche ſich durch den *Perlmutterglanz*, den ſie haben, als das zu erkennen geben.

(*Der Kalkberg.*)

An der Südoſtſeite des Berges liegt das Dorf *Daubitz*. Von dem eben beſchriebenen Berge zieht ſich weſtwärts gegen *Karlſtein* ein niedriger Gebirgsrücken, der wegen des auf demſelben einbrechenden Kalkſteins der *Kalkberg* heiſst. Man geht von dem Irigberge weſtwärts immer auf dem Sandſteine fort, bis man zu dem Kalkſteinbruche kommt, der mitten im Sandſteine angelegt iſt. Die Mächtigkeit des Kalklagers mag 3 bis 4 Klaftern betragen, ſo weit nämlich bisher der Kalkſtein entblöſst iſt. Seine Decke macht ein gelblichgrauer Thon. In dem Kalkſteine ſetzen nach verſchiedenen Richtungen Gänge eines *gelblichgrauen* Kalkspathes auf. Der Kalkstein ſelbſt iſt an der Oberfläche, ſo weit als er verwittert iſt,

von einer *gelblichgrauen*, in der Mitte aber von einer *bläulichgrauen* Farbe,

 er

er kömmt in 1 bis 2 Ellen mächtigen *Flötzlagen ohne alle Versteinerung* vor,

ist inwendig nur *wenig schimmernd;*

sein Bruch *geht aus dem Grobsplittrigen ins Unebne über;*

seine Bruchstücke sind *unbestimmt eckig, nicht sonderlich scharfkantig;*

er ist *ganz undurchsichtig,*

halbhart,

fühlt sich mager und

kalt an, und

ist *nicht sonderlich schwer.*

Man findet in demselben *hochgoldgelbe metallischglänzende* (vermuthlich Schwefelkies?) *Körnchen* eingesprengt. Dieser dichte Kalkstein dient zwar zum Mauern, ist aber zum Anstreichen der Wände und zum Bleichen nicht anwendbar, daher zum letztern Gebrauche der Kalk von *Pankratz* aus dem Bunzlauer Kreise eingeführt wird.

(*Der Pfaffenberg und das Steingeschütt.*)

Ich lenkte von hier ostwärts ein, und verfolgte den von Westen gegen Osten sich fortziehenden, nicht zu hohen, ganz mit Walde bedeckten Gebirgsrücken, den sogenannten *Pfaffenberg*. In den Schluchten, Wasserrissen, Hohlwegen und Abstürzen sah ich allenthalben nur Sandstein in mächtigen Flötzlagen anstehen, bis ich mich einem isolirten, nackten, nicht zu hohen Felsen im *Pfaffenwalde* näherte. Dieser Felsen heisst das *Steingeschütt*. Er besteht aus Porphyrschiefer, der hier in sehr dicken unter einem Winkel von 12° gegen Südost einschiessenden Tafeln ansteht. So wie man sich ihm nähert, so sieht man auf dem Sandsteine in grossen Bruchstücken zerstreuten Porphyrschiefer. Er ist ziemlich dickschiefrig, *bläulichgrau* an Farbe, *feinsplittrig* im Bruche, *undurchsichtig* und *halbhart*, mit *fein eingesprengten* häufigen *graulichweissen* Feldspathsäulchen. Auf diesem kahlen Felsen wurden vor nicht gar zu langer Zeit verschiedene alte Münzen gefunden.

(Der

(*Der Pikelstein.*)

So wie man das *Steingeschütt* verläſst, verliehren ſich die Bruchſtücke vom Porphyrſchiefer, und in dem Thale, das zu folgendem Berge führt, kömmt der Sandſtein wieder zum Vorſcheine. In einer nicht zu groſsen Entfernung erreicht man den öſtlich gelegenen *Pikelſtein* im *Pfarrbuſche.* Dieſer Felſen ſtellt eine 5 bis 6 Klaftern hohe ſenkrechte Wand vor, die aus parallelen wagerecht auf einander liegenden Porphyrſchiefertafeln beſteht. Auch dieſer Porphyrschiefer iſt dickſchiefrig, aber von einer *graulichſchwarzen* Farbe, *ſchiefrigem* Bruche, gleichfalls *undurchſichtig* und *halbhart.* In ſeinem Gemenge hält er nebſt den ganz kleinen Feldspathsäulchen etwas basaltische Hornblende von der gewöhnlichen ſäulenförmigen äuſsern Geſtalt und auch *graulichweiſse* Zeolithkörner.

(*Der Blitzberg.*)

Zwiſchen dem letzten Berge und dem folgenden iſt eine Ebene befindlich, die ſich nordwärts bis an *Schönlinde* erſtreckt. Sie beſteht meiſtens aus Wieſen, auf denen ſehr viele Bleichen angelegt ſind, hier und da ſind aber auch einzelne Felder. Ein kleiner Bach fällt oſtwärts von hier gegen *Obergrund* zu. Gleich an dem Dorfe *Neudörfl*, und zwar demſelben gegen Süden, liegt der *Blitzberg.* Er iſt kegelförmig zugeſpitzt, ganz und meiſtens mit Buchen bewachſen. Nach dem beſchriebenen *Kaltenberge* und dem gegen Oſten gelegenen *Tannenberge*, iſt er der höchſte in der ganzen hieſigen Gegend. Seinen Namen hat er davon erhalten, daſs nach vieljähriger Erfahrung die Gewitterwolken ſich ihrer elektriſchen Materie gewöhnlich auf dieſem Berge entladen. Dieſs mag auch wohl die Urſache ſeyn, daſs die Gebirgsart hier in unzähligen und ungeheuren Bruchſtücken zerklüftet an dem Gehänge des Berges allenthalben zerſtreut liegt, von deren Verhalten ſich nichts Beſtimmtes ſagen läſst, da ſie nirgends feſtanſtehend gefunden wird. Aus den Bruchſtücken läſst ſich ſchlieſsen, daſs der Porphyrschiefer ſehr dickſchiefrig ſey, ſo zwar, daſs ſeine Tafeln ½ und 1 Elle Stärke haben.

Der

Der PORPHYRSCHIEFER ist *bläulichgrau*, *splittrig* im Bruche, *undurchsichtig*, *hart*, (er giebt mit Stahle Feuer,) er hält häufige aber *ganz kleine* FELDSPATHSÄULCHEN in seinem Gemenge.

(DER TUMMELBERG.)

An der Ostseite erhebt sich der letzte, nicht zu hohe, gleichfalls ganz bewachsene Berg, der *Tummelberg*, an dem sich einige niedrige Hügelchen bey *Schönfeld* anschliessen. Diese bestehen insgesammt aus Basalte, der da, wo er fest ansteht, 4, 5 und 6seitig säulenförmig abgesonderte Stücke hat. Die Säulen liegen theils ganz söhlich, theils neigen sie sich ein wenig gegen Norden. Der BASALT ist *dunkelgraulichschwarz*, *sehr dichte* und im Bruche *feinkörnig*. Er enthält

a) sehr viele zusammengedrückte Mandeln vom ZEOLITHE. Dieser ist von *graulich-gelblich-* auch *milchweisser* Farbe, innwendig *matt* oder nur *wenig glänzend* mit dem gewöhnlichen *Perlmutterglanze*,

ist *büschelförmig auseinanderlaufend* und *schmalstrahlig*.

b) *graulichgrünen sehr stark ins olivengrüne ziehenden* SPECKSTEIN.

c) *gelblichweissen* KALKSPATH, an dem das Suchglas etwas undeutlich Krystallinisches entdeckt, und der nebst dem Specksteine die in dem Zeolithe zurückgelassenen Höhlen ganz ausfüllt.

d) HORNBLENDE in *sehr kleinen Säulchen*.

Dieser Basalt stellt also mehr einen ZEOLITHARTIGEN MANDELSTEIN vor.

Ich begebe mich gerne, dass in dieser Gegend noch viele oryktognostische Bemerkungen zu machen wären; aber derjenige, der die Gegend selbst besucht, wird die Hindernisse, unter welchen die allenthalben befindlichen dichten Waldungen die grössten sind, die sich jeder nähern Untersuchung in den Weg legen, bald einsehen.

DRITTER ABSCHNITT.

Das Gebirge an der nördlichen Gränze des Kreiſes.

Von hieraus ſchien es mir am bequemſten, den nördlichſten Theil des Kreiſes zu bereiſen, ich verfolgte alſo meinen Weg nordwärts, der bey dem im vorigen Abſchnitte beſchriebenen *Irigberge* vorbeyführte, und erreichte ſo im kurzen das Dorf *Daubitz*. Mein treuer Begleiter war auch hier Sandſtein; alle niedrigen Hügel und Berge beſtanden aus demſelben. An dem Dorfe *Khaa* fiengen wieder Baſaltgeſchiebe an, deren Zahl ſich vermehrte, ſo wie ich dem Dorfe *Langengrund* näher kam, bis ich endlich jenſeits des *Körnbaches* zwiſchen dieſem und einem andern kleinern, von Norden gegen Süden durch das Dorf *Langengrund* flieſsenden Bache, einen kegelförmig zugeſpitzten Hügel ſich erheben ſah, der am Gipfel mit einer Kapelle geziert war, und an deſſen Fuſse das Dorf *Schnauhübel* liegt. Da dieſer Hügel theils mit Gras, theils mit Nadelholz bedeckt iſt, ſo wurde mir die nähere Unterſuchung des Verhaltens des Baſaltes verſagt, doch bemerkte ich an den zerklüfteten Bruchſtücken, daſs der Basalt *gräulichſchwarz* und *kleinkörnig* im Bruche war, und *fein eingeſprengten* gemeinen Olivin in beträchtlicher Menge enthielte.

(Der Wolfsberg und die hohle Dutte.)

Aber diesſeits des Körnbaches erreicht auch die Herrſchaft des Sandſteines ihr Ende, und macht dem Urgebirge Platz. Gleich am Dorfe *Niedergrund* fängt der ziemlich hohe *Wolfsberg* an ſich zu erheben, der zugleich die Gränze zwiſchen Oberſachſen und Böhmen hier macht. Dieſer Berg iſt ausgedehnt, und zieht ſich weſt- und nordwärts. Er iſt ganz mit Nadel- und Laubholze bewachſen. Man unterſcheidet mehrere abgetheilte Kuppen, deren einige ich beſuchte. Zwo niedrige. dem Dorfe *Tzeidler* gegen Südweſt gelegene Kuppen ſind unter dem Namen der *hohlen Dutte* bekannt. Beyde Hügel beſtehen aus ſchroffen Granit-

 felſen,

felsen, die aber sehr deutlich in mächtige (2 bis 3 Ellen starke) Bänke abgetheilt sind, die wieder durch senkrechte Klüfte getrennt werden, und dadurch von weiten mit einer säulenförmigen Textur so täuschen, daſs man Basalt zu sehen glaubt. Das beobachtete Streichen der Granitbänke war St. 10, 6.

(DER *MÜHLBERG*.)

Aus demselben Granite besteht der bey *Tzeidler* befindliche nicht zu hohe und kahle am Gipfel mit einer Kapelle versehene *Mühlberg*, der aber schon einen hohen Grad der Verwitterung erlitten hat, und zu einem Granitsande am Fuſse aufgelöst ist.

Doch es ist nöthig, den Granit zu beschreiben, der von nun an den Kreis bis an die Oberlausitzer Gränze nicht mehr verläſst, sondern immer an der Obersächsischen Gränze in höhern und niedrigern Gebirgsrücken fortzieht. Es ist ein *ungleichförmiger* (nach der Erklärung, die Herr Bergrath *Karsten* in seinem hinterlassenen Mineralienkabinette des Hrn. Leske 2r B. S. 1. Note * von diesem Worte giebt,) *grobkörniger Granit*. Der vorwaltende Bestandtheil ist der FELDSPATH, der hier theils von einer *gelblichgrauen*, gröſstentheils von einer *lichte*- und *dunkelfleischrothen* Farbe ist. Der zweyte, in Hinsicht seiner Menge, ist der *graulichweiſse*, stark ins *rauchgraue ziehende* QUARZ, und der dritte der *klein eingesprengte, schwarze* GLIMMER. Der Feldspath macht also in diesem Granit, so zu sagen, die Hauptmasse aus, aber in eben dieser Hauptmasse sind wieder kleinere fleischrothe Feldspathrhomben eingemengt, die sich von eben dieser Hauptmasse durch ihren vorzüglichern glasigen Glanz und durch ihren vierseitig säulenförmigen Umriſs auszeichnen. Dieser Granit nähert sich also dem PORPHYRARTIGEN.

Die höchste aller Kuppen ist jene, die unweit von dem Dorfe *Tzeidler*, und zwar gegen Nordost liegt. So wie man derselben näher kömmt, so findet man schon allenthalben zerstreute Basaltsäulen, die bey einer Dicke von 9 — 10 Zollen nur eine Höhe von einem Fuſse haben. Sie sind an den Absonderungsflächen sehr eben und stehen senkrecht, so viel

ſich nach den anſtehenden Gebirgsmaſſen beurtheilen lieſs. Denn auch dieſe Kuppe iſt faſt ganz bewachſen, nur an der Nordſeite an dem ſteilern Abhange kahl. Der BASALT iſt von *dunkelgraulichſchwarzer* Farbe, *unebenem*, ſehr *feinkörnigem* Bruche und ſparſam innliegenden *ſehr kleinen* und *ganz kleinen* OLIVINKÖRNERN von *lichte olivengrüner* Farbe, die aber, der Oberfläche der Baſaltſäulen näher, zu einem braunen Eiſenocher aufgelöſt ſind.

(DER PLISSENBERG.)

In den tiefen Punkten bey *Tzeidler* ſteht allenthalben der Granit feſte an. Der grobkörnig ſandigte Boden, der ſich ſo ſehr von jenem in der Nachbarſchaft des verlaſſenen Sandſteines auszeichnet, und die Granitgeſchiebe begleiteten mich bis unter den hohen *Pliſſenberg*, deſſen Unterlage der Granit ausmacht. Dieſer Berg iſt ſchon deswegen, weil er mitten in dem Urgebirge ſteht, ſehr merkwürdig; aber noch mehr zeichnen ihn ſeine anſehnliche Höhe, ſeine kegelförmige, am Gipfel ſchwach abgeſtumpfte Geſtalt aus. Er iſt ganz bewachſen, ziemlich ſteil, und daher von allen Seiten ſchwer zu erſteigen, welche Schwierigkeit noch durch die häufigen Bruchſtücke von Baſalt, die in groſseckigen Stücken an den Abhängen allenthalben zerſtreut liegen, vermehrt wird. Mit der Höhe des Berges, die man erſtiegen hat, nimmt auch die Menge der Bruchſtücke zu, bis man an dem abgeſtumpften Gipfel unzählige unordentlich auf- und übereinander geſtürzte Baſaltmaſſen zu ſehen bekömmt, die aber mitten eine Vertiefung zurücklaſſen, die etwa 3 Ellen tief und 9 Ellen im Durchmeſſer haben mag. Wer es alſo für mühelohnend hält, eine Vertiefung, der allenfalls der Stempel eines Kraters aufgedrückt werden könnte, auf einem hohen iſolirten Berge zu ſehen, der beſteige dieſen Berg, vielleicht daſs er dieſe Vertiefung ſich noch tiefer denken kann, wenn er annimmt, daſs von dem einſt höheren Rande oder Kranze die feſt anſtehenden Baſaltmaſſen, durch was immer für eine Revolution zuſammengeſtürzt ſind, und zum Theil dieſe Vertiefung ausgefüllt haben. Der BASALT, der dieſen Berg zuſam-

menſetzt, iſt ſehr *feſt*, *dunkelgraulichſchwarz*, *uneben*, und zwar *kleinkörnig* im Bruche, mit häufig eingemengtem GEMEINEM OLIVINE.

Dieſer iſt meiſtens von einer *lichte olivengrünen* Farbe, die ſich aber von einer Seite durchs *dunkelolivengrüne* bis in das *lauchgrüne*, von der andern Seite aber bis ins *grünlichweiſse* verzieht.

Er kömmt in groſsen *rundlichen Stücken* vor, die faſt die Gröſse eines Kopfes erreichen.

Fallen dieſe heraus, ſo findet man in der Oberfläche des Baſaltes groſse leere Höhlungen, die zuweilen mit etwas Eiſenocher überkleidet ſind.

Parallel mit dem höhern Gebirgszuge an der Gränze läuft hier ein anderer niedrigerer fort. Er fängt bey *Fünflinden* an, hat mehrere unterſcheidbare Kuppen und gröſstentheils bebaute Gehänge. In dem Thale, das beyde Gebirgszüge bilden, liegt *Niklsdorf*. Der nämliche Granit, wie am Wolfsberge, ſetzt dieſen Rücken zuſammen, nur daſs er hier einen ſtärkern oder ſchwächern Grad der Verwitterung erlitten hat. Doch bemerkte ich nirgends eine Auflöſung des Feldſpaths zur Porzellanerde, ſondern bloſs das glaſige Anſehen deſſelben iſt verſchwunden, und die Bindung mehr und weniger locker, mit welcher Lockerheit der Bindung der Granit verhältniſsmäſsig ſeine Feſtigkeit verliert, und endlich ganz zerreiblich wird.

(DER JOHANNESBERG.)

Von dem *Pliſſenberge* verflächte ſich die Gegend immer mehr bis nach *Grafenwald*, wo man den Granit wieder zu Tage ausbeiſsen ſieht. Der ſogenannte *Johannesberg*, ein niedriger, ganz nahe an der Straſse gelegener Hügel zeigt den nämlichen Granit. Der Granit iſt wieder *ungleichförmig* und *grobkörnig*. Sein vorwaltender Beſtandtheil iſt der FELDSPATH, von einer *graulichgelben* Farbe, der nicht ſelten neſterweiſe vorkömmt, die *rauchgrauen* QUARZKÖRNER ſind *unbeſtimmt* - meiſtens *ſtumpfeckig*, aber der *graulichſchwarze* GLIMMER hat zum Theil

eine

eine Kryſtallform angenommen, und zwar kömmt er in *dünnen*, ziemlich *gleichſeitigſechsſeitigen Tafeln* vor.

(DER *WACHEBERG.*)

So fällt das Gebirge, immer ſänftiger ſich verflächend, bis gegen *Schönau.* Jenſeits des Baches aber erhebt ſich ſteiler *der Wacheberg*, ein nicht zu hoher länglichter, von Weſten gegen Oſten fortziehender Berg, deſſen Abhänge, beſonders der nördliche gegen *Hainsbach* zu, viel ſänftiger ſich verflächende, meiſtens bebaut ſind. An dem länglichten Rücken unterſcheidet man drey Erhöhungen, davon die öſtliche und weſtliche mit Gebüſche bewachſen, die mittlere aber, die zugleich die niedrigſte iſt, kahl und klippig iſt. Am nördlichen Abhange der weſtlichen Kuppe iſt der Thiergarten, in dem bis auf die Kuppe eine Allee führt. Die feſtanſtehende Gebirgsart iſt GRANIT, und zwar ein *gleichförmiger* und etwas *kleinkörniger.* Der FELDSPATH, der aber doch auch hier etwas vorzuwalten ſcheint, iſt *graulichweiſs*, der QUARZ *gelblichgrau*, hier und da durch alle Nuancen bis ins *vollkommen Weingelbe* ziehend; der GLIMMER aus dem *ſchwärzlichgrauen* ins *ſilberweiſse* übergehend.

(DER *GERSTENBERG.*)

Jenſeits des Baches, der oberhalb Hainsbach entſteht, zieht ſich das Gebirge ſüdwärts. Der erſte Berg heiſst der *Gerſtenberg.* Dieſer läuft mit einem ſanft aufſteigenden Rücken von Süden gegen Norden fort, bis er an der Nordſeite ſeine gröſste Höhe erreicht hat, ſich dann ſteiler von da herabſtürzt, und mittelſt eines Thales mit dem folgenden Berge zuſammenhängt.

(*DER TANNICH.*)

Dieſer liegt am Dorfe *Margarethendörfl*, und hat den Namen *Tannich.* Er iſt niedriger, kugelförmig, an der Kuppe abgerundet. Beyde ſind bewachſen und beſtehen aus derſelben Gebirgsart, dem Granite, der an allen Abhängen in ungeheuren Blöcken zerſtreut liegt. Der GRANIT iſt gleichförmig und *kleinkörnig*, das ſich ſchon *dem feinkörnigen nähert.* Der FELDSPATH iſt *graulichgelb*, der QUARZ gleichfalls *graulich-*

gelb, sehr stark ins Weingelbe ziehend, der Glimmer *graulichschwarz* und meistens in *dünne sechsseitige Tafeln krystallisirt.* Die Menge der Bestandtheile ist in diesem Granite, wie in dem vorigen, ziemlich gleich.

(*Der Spitzberg*)

Jenseits des Baches, der durch *Lobendau* läuft, erhebt sich *der Spitzberg*, der seiner Gestalt seinen Namen verdankt, und mittelst des Basalts von dem Gerstenberge getrennt wird. Der Spitzberg ist ein niedriger, kegelförmig zugespitzter, ganz unten am Fusse bebauter, sonst berasester, dem Gipfel näher mit unzähligen Bruchstücken derjenigen Gebirgsart, aus welcher er besteht, bedeckter, am Gipfel selbst kahler und klippiger Hügel. Die Gebirgsart ist Basalt, der an dem Gipfel und unterhalb demselben fest anstehend gefunden wird. Am Gipfel selbst stehen die Säulen senkrecht, unterhalb demselben fallen sie mit den Abhängen des Hügels parallel, und würden also mit dem in der Mitte senkrecht stehenden in irgend einem Punkte ausser dem Berge zusammen treffen. Auf dem äussersten Gipfel des Hügels ist ein Kreutz aufgepflanzt. Der Basalt ist *graulichschwarz*, im Bruche *kleinkörnig*, mit sparsam eingestreuten sehr kleinen Körnchen, die wegen ihrer *blättrigen* Textur, die sie unter dem Suchglase verrathen, blättriger Olivin zu seyn scheinen.

(*Der Raupen- und Richterberg.*)

An der Westseite von *Lobendau* zieht sich ein verschiedentlich gekrümmter Rücken nach dem Laufe des Baches von Süden gegen Norden. Die erste unterscheidbare ganz kahle, nur mit Rasen bedeckte Kuppe hat den Namen des *Raupenberges*, der von dem nördlich gelegenen *Richterberge* oder *Hauberge* durch ein Thal getrennt wird. Letzterer ist ganz mit Walde bedeckt und zieht sich bis an *Hilgersdorf.* Die Gebirgsart ragt in unförmlichen Blöcken aus diesem Berge heraus. Sie enthält eine *grünlichgraue* thonige Hauptmasse, in der ganz *klein eingesprengte Glimmerblättchen*, *gelblichgraue abgerundete Quarzkörner*, und einige aber sparsamer eingestreute *graulichweisse Feldspathflecken* enthalten sind, und die von Trümmchen von Quarz, die bald gerade, bald

bald verschieden gekrümmt laufen, bald einander durchkreutzen, oder sich mit einander schleppen, durchzogen ist. Selbst diese Trümmchen aber scheinen nur Aggregate von abgerundeten Quarzkörnern zu seyn, die mittelst eines quarzigen Bindemittels mit einander verbunden sind. In andern Exemplaren verliehrt sich aus der grünlichgrauen Hauptmasse der Feldspath gänzlich, der Glimmer ist fein und sparsam eingesprengt, auch die eingestreuten abgerundeten Quarzkörner sind kleiner und seltner, überhaupt wird die ganze Steinart feinkörniger. Es setzen gleichfalls noch einige Quarztrümmchen, aber seltner und äusserst schmal auf. Ich bin geneigt, diese Gebirgsart für eine kleinkörnige *Grauwacke* zu halten.

(*Der Fuchs- Tannen- Joachims- Hübner- und Annaberg.*)

An der Westseite schliesst ein anderer in derselben Richtung fortlaufender Gebirgszug Lobendau ein. Es ist ein am Fusse zusammenhängendes Gebirge, das aber an dem Gipfel in mehrere Kuppen abgetheilt ist, deren nördlichste, die sich an Röhrsdorf anschliesst, der *Fuchsberg* heisst. Er ist ganz bewachsen, hängt mit der von Osten gegen Westen ziehenden gleichfalls bewachsenen Kuppe, die den Namen *Tannenberg* hat, an der Südseite zusammen, macht eine Vertiefung, erhebt sich wieder in den zum Theil kahlen *Joachimsberg*, auf dessen gröster Erhöhung eine Kapelle steht, und endigt sich mit dem wieder bewachsenen *Hübnerberg*. Alle diese zusammenhängenden Kuppen eines und eben desselben Berges bestehen aus Granite, der im Ganzen eine *graue* Farbe hat, und aus *graulichweissem* Feldspathe, *rauchgrauem* Quarze und *schwarzem* Glimmer besteht, ziemlich *grobkörnig* aber *gleichkörnig* ist. Derselbe Granit setzt auch wahrscheinlich den niedrigen Hügel, den *Annaberg*, zusammen, auf dessen Gipfel eine Kirche steht. Mit Gewisheit läst sich es nicht behaupten, da die Abhänge des Hügels bebauet sind.

(*Der Spitzberg.*)

Hainsbach gegen Osten an der nördlichen Spitze des Kreises liegt, unweit von *Kaiserswalde*, der *Spitzberg*. Er ist ziemlich hoch, kegelförmig

förmig zugeſpitzt und ganz mit Nadelholze bewachſen. Am Fuſſe zieht er ſich länglich von Weſten gegen Oſten, erhebt ſich ſänftig, bis der zugeſpitzte Gipfel, der in zwey kleinere Kuppen abgetheilt iſt, ſteil anſteigt. Am Fuſſe liegen unzählige Bruchſtücke vom Baſalte, am Gipfel ſteht er feſte an und zwar ohne abgeſonderte Stücke. Die gröſste Zahl der Klüfte, durch die der Baſalt in unförmliche Maſſen zertheilt wird, fällt unter 45° gegen Norden ein. Der BASALT iſt *graulichſchwarz, grobkörnig* im Bruche, mit häufig *klein eingeſprengtem lichte olivengrünem* GEMEINEM OLIVIN.

(*DER TAUBENBERG.*)

Der mehr gegen Oſten an dem Dorfe *Roſenhain* gelegene, ganz bewachſene, an der Kuppe zugeſpitzte *Taubenberg* ſchien mir, ſo viel ſich aus den im Bache *Koſchel* zerſtreuten Geſchieben beurtheilen lieſs, gleichfalls aus dem nämlichen Baſalte zu beſtehen.

(*DER BOTZENBERG.*)

Von dem Spitzberge gegen Süden, in einer Entfernung von $\frac{3}{4}$ Stunden, erhebt ſich der nahe bey *Schönau* ganz iſolirte *Botzenberg*. Er ſtellt das Segment einer Sphäroide vor, iſt nicht zu hoch, meiſtens mit Nadelholze bewachſen. Dieſer Berg nimmt ſich wegen ſeiner Figur, die am beſten einem Fingerhute verglichen werden kann, in der ganzen Gegend vortreflich aus, um ſo mehr, da er allein ſteht und von allen Seiten geſehen werden kann. Am Fuſſe ſieht man unzählige Bruchſtücke vom Baſalte. Wo immer die Gebirgsart feſt anſteht, welches an manchen Stellen, beſonders aber an der Weſt- und Nordſeite ſtatt findet, ſieht man ſie in Säulen hervorragen, die nach verſchiedenen Weltgegenden ſtreichen und unter einem Winkel von 45° — 54° ſich gegen den Horizont neigen. Die Säulen haben eine Länge von 6 bis 9 und mehrere Ellen bey einer Breite von $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Elle, ſind meiſtens 5 auch 6ſeitig, mit ebenen Abſonderungsflächen. Will man dieſe Säulenaggregate am deutlichſten ſehen, ſo rathe ich einen Theil des Berges von der Nordſeite zu beſteigen. Dieſes Anſteigen iſt freylich mit Schwierigkeiten, da der

Berg

Berg von allen Seiten steil herabfällt, verknüpft, aber der Gebirgsreisende ist schon einmal verurtheilt mit Schwierigkeiten zu kämpfen. Der Basalt ist *dunkelschwärzlichgrau*, von *unebenem* ziemlich *feinkörnigem* Bruche, mit folgenden Gemengtheilen von:

a) Gemeinem Olivine von lichteolivengrüner Farbe, in *rundlichen Stücken*, die aber selten die Grösse von 5 bis 6 Linien im Durchmesser übersteigen, von *körnig* abgesonderten Stücken.

b) Einem Fossile von einer *graulichschwarzen* Farbe, die schon theils ins *rauchgraue*, theils ins *lichtebläulichgraue* zieht;
Es ist, wie der Olivin, in *sehr kleinen rundlichen Stücken* eingewachsen, inwendig mit *Glasglanze glänzend*,
von klein und flachmuschlichem Bruche,
von gleichfalls *leicht brennbaren körnigen abgesonderten Stücken*,
ein *wenig durchscheinend.*

c) Einigen Feldspathflecken, die sich durch *ihr glasiges Ansehen*, ihre *Rhomboidengestalt* und ihren *blättrigen* Bruch auszeichnen.

d) Obsidiane, von den im ersten Abschnitte der ersten Abtheilung angegebenen Kennzeichen.

e) Gelblichgrauem, schmalstraligem und büschelförmig aus einander laufendem Zeolithe.

(*Der Pirsken.*)

Von dem zuletzt beschriebenen Berge noch mehr gegen Süden oder vielmehr Südsüdost, liegt der *Pirsken*, der an sich selbst nicht höher ist als der Botzenberg, wegen seiner höhern Lage aber doch in der Entfernung viel höher ausfällt. Dieser Berg ist länglicht und mit 2 Kuppen versehen, zieht sich von Norden gegen Süden und schliesst sich von der Nordseite an den Pliessenberg an. An seinem westlichen Fusse liegt *Fürstenwalde.* Beyde Kuppen, sowohl die nördliche als südliche, sind meistens mit Laubholze bewachsen. Ihre Unterlage macht Granit aus, wie

die bis unmittelbar an ihren Fuſs zerſtreuten Granitblöcke beweiſen. Die Gebirgsart der Kuppen ſelbſt iſt Basalt, deſſen Textur mir eine vorzügliche Aufmerkſamkeit zu verdienen ſcheint. Der Baſalt iſt von ſäulenförmig abgeſonderten Stücken, aber dieſe Säulen verdienen eine nähere Prüfung. Sie haben einen hohen Grad von Regelmäſſigkeit, ſind meiſtens 5 auch 6ſeitig, ſeltner findet man 7ſeitige. Die Seitenflächen ſind einander ziemlich gleich, ſo daſs, wenn man ja beym Baſalte eigentliche Kryſtalliſation annehmen dürfte, ſie hier Vorzugsweiſe deutlich ſich zeigte, ſo regelmäſſige Heptagone, Hexagone und Pentagone ſtehen in dieſem Berge an. Dieſe Säulen haben gewöhnlich eine Länge von 4 bis 5 Ellen, in ſo weit ſie nämlich aus der Erde hervorragen. Der Durchmeſſer wird nicht viel über einen Fuſs betragen. Sie neigen ſich alle unter einem Winkel von 20° gegen Norden. Ihr Streichen iſt St. 8, 6. Dieſes wäre das Verhalten des Baſaltes im Ganzen, ſo wie er dieſen zweykuppigen Berg zuſammenſetzt; aber nicht minder aufmerkſame Betrachtung verdient jede einzelne Säule, da ſich hier ein Phänomen ſo augenſcheinlich zeigt, das an andern Orten nur vermuthet werden konnte. Jede einzelne Säule beſteht nämlich aus parallelen, dünnen, nicht über $1\frac{1}{2}$ bis 2 Linien ſtarken Baſaltſchichten, die ſich bey einem geringen Hammerſchlage ſo trennen laſſen, daſs man 5- 6- und 7ſeitige Tafeln, Segmente der Säulen, erhält, die eine Dicke von $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll haben, und ſich mit leichter Mühe in noch dünnere Tafeln ſpalten laſſen, ſo, daſs man dieſen Baſalt mit nichts beſſer vergleichen kann, als mit dem ſäulenförmig kryſtalliſirten Glimmer, der ſich gleichfalls in dünne Tafeln oder Blättchen trennen läſst, und deſſen Säulen gewöhnlich, ſo wie die des Baſaltes, ohne alle Zuſpitzung ſind. Die Beſchreibung des Basaltes, der ſich hier vor allen andern ſo vortheilhaft auszeichnet, wäre dieſe:

Er iſt *dunkelgraulich* oder vielmehr *dunkelbläulichſchwarz*,
inwendig *matt*, bis auf einige *ſchimmernde Pünktchen*, die unter
dem Suchglaſe als gemeiner Olivin erſcheinen,

im

im Bruche *schiefrig*,

ist von doppelten abgesonderten Stücken, und zwar von 5- 6- und 7seitigen *säulenförmigen abgesonderten Stücken*, die aber wieder aus dünnen regelmässigen 5- 6- und 7seitigen Tafeln bestehen;

ist *undurchsichtig*,

er giebt *einen weisslichgrauen Strich*,

ist halbhart,

spröde,

in ganzen Säulen anstehend, nicht *sonderlich schwer zersprengbar*, (er springt bey einem nicht zu starken Hammerschlage in obige klingende regelmässige Bruchstücke,) in kleinern Bruchstücken *von grossem Zusammenhalte*,

fühlt sich *mager* und

kalt an, und

ist *nicht sonderlich schwer*.

(Der Steinberg und Creutzberg.)

Mein Weg führte mich nordwärts nach *Schluckenau* über den *Steinberg* und *Creutzberg*, zwey niedrige kahle Hügel. Die zerstreuten grössern und kleinern Stücke, so wie die fest anstehende Gebirgsart, bewiesen mir, dass ich hier wieder Granit vor mir habe. Er ist jenem von *Grafenwalde* nicht unähnlich, nur nähert er sich in Hinsicht der relativen Grösse des Korns mehr dem *gleichförmigen*, in Hinsicht der absoluten Grösse dem *kleinkörnigen*. Der vorwaltende Bestandtheil, der hier wieder Feldspath ist, hat eine *gelblichweisse* Farbe, der Quarz kömmt in seltnern *stumpfeckigen Körnern*, die theils *graulichweiss*, theils *rauchgrau* sind, vor. Der etwas häufigere Glimmer ist *graulichschwarz* und scheint die *sechsseitige säulenförmige Krystallform* annehmen zu wollen. Dieser Granit zerfällt sehr leicht und giebt einen groben Sand, der die Gegend, auch bey dem schlechtesten Wetter, so lange man sich keinem Basaltberge nähert, wegsam macht. Dieser Granitsand verschaffte

mir, bey Bereisung dieser Gegend, ausserordentliche Vortheile. Denn man kann sich kein schlechteres Wetter vorstellen, als zu der Zeit einfiel, (es war der 3te und 4te May des Jahrs 1791.) da ich die hiesigen Gebirge besuchte. Eine durchdringende Kälte mit Schneegestöber und abwechselndem Regen, der, während er fiel, an den Kleidern gefror; der fette graulichschwarze Boden in der Nachbarschaft der Basaltberge, in dem man stecken blieb und nur mit Mühe wieder loskam: alles vereinigte sich, mir meine Reise beschwerlich zu machen. Aber ich trotzte diesen Ungemächlichkeiten, und verfolgte dem ohngeachtet meinen Weg, weil ich überlegte, dass längerer Aufenthalt mehrere Kosten verursache, und die Summe, die ich der Bestreitung meiner Bedürfnisse entziehen und auf diese Reise verwenden konnte, nicht beträchtlich war. Unterstützung auf dem Wege, den *Leske* einschlug, wagte ich nicht zu suchen, da ich meinen Subscribenten nicht hätte verbürgen können, das zu leisten, was ein *Leske* leistete, das für Böhmen zu werden, was er für die Oberlausitz ward. Aber das Urtheil berühmter Mineralogen, ihre Zurechtweisungen, ihre Erläuterungen, worauf bey dieser Reise hätte Rücksicht genommen werden, was näher hätte geprüft werden sollen u. s. w. dürften zu meiner scientifischen Bildung viel beytragen und mich so einst meinem Vorbilde nähern, oder im Gegentheile mich überzeugen, dass Oryktognosie und Geognosie der Weg nicht sey, auf dem ich nützlich werden könne.

(*Der Wolfsberg.*)

Unweit *Schluckenau*, das in einer Ebene liegt, erhebt sich ganz nahe an der Stadt, an der Südostseite, der *Wolfsberg*, der theils bebauet, theils mit Waldung bedeckt ist. Die häufig zerstreuten Geschiebe und Bruchstücke deuten auf Basalt, als die Gebirgsart desselben. Denn eine nähere Prüfung derselben erlaubte die Waldung nicht. Der Basalt war *dunkelschwärzlichgrau*, mit eingemengtem gemeinem Olivine *in sehr kleinen lichteolivengrünen Körnern.*

(Der

(DER GÜTTELBERG.)

Mehr gegen Osten liegt der *Güttelberg*, der, soviel sich aus den hervorragenden Gebirgsmassen beurtheilen läſst, derselbe GRANIT war, den ich am Creutzberge fand. Von da erhob sich allmählig die Gegend, und ich fand allenthalben am Wege, der mich längst der Oberlausitzer Gränze bis nach *Schirgswalde*, dem Gränzorte Böhmens von dieser Seite, führte, Granitblöcke, Bruchstücke und Geschiebe nebst dem grobkörnigen Granitsande, die mich hinlänglich belehren konnten, welche die hervorstechende Gebirgsart dieser Gegend sey.

(DER ZIEGENRÜCKEN.)

Vor *Schirgswalde* fiel die Gegend sänftig gegen Osten an den Bach hinab. Dasselbe Urgebirge stand in dem Marktflecken selbst, vorzüglich an der Südseite, zu Tage an. Ich untersuchte diesen GRANIT, und fand ihn von jenem bey *Schluckenau* verschieden. Denn *erstens* war er in Hinsicht der relativen Gröſse der Körner *ungleichförmig*, in Hinsicht der absoluten Gröſse derselben *kleinkörnig*, das schon dem *feinkörnigen* sich näherte, wenn man den in gröſsern rundlichen Massen vorkommenden *gelblichgrauen* FELDSPATH ausnimmt; *zweytens* war der vorwaltende Gemengtheil desselben ein *graulichweiſser* QUARZ, der inwendig einen starken Glanz hatte; der annähernde Gemengtheil war der *schwärzlichgraue* GLIMMER, der hier und da ins *silberweiſse* überzugehen anfieng, und auch hier eine Krystallform, aber minder deutlich annehmen zu wollen schien. Der am sparsamsten eingestreute Gemengtheil war der FELDSPATH, der von obiger, oder auch von *graulichweiſser* Farbe vorkam, und in *kleinen Säulchen* ein *ausnehmend glasiges Ansehen* hatte, sonst aber in jenen gröſsern rundlichen Stücken *matt* war. Merkwürdig war *drittens* an diesem Granite, daſs jeder einzelne Gemengtheil für sich oft gröſsere oder kleinere Nester bildete, wodurch der Granit ein groſskörniges Ansehen erhielt. Die ungeheuren Quarzblöcke, die ich hier am Wege zerstreut fand, veranlaſsten die Vermuthung, daſs vielleicht Quarzgänge in diesem Granit aufsetzen mögen,

die nach aufgelöſtem Granite zurückbleiben. Ein kleiner Hügel, der *Ziegenrücken*, der einen der höchſten Punkte der Gegend ausmacht, und von welchem die Gegend nach *Rumburg* wieder abzufallen anfängt, beſteht aus einem Gerölle von gröſsern und kleinern QUARZMASSEN, die meiſtens eine *graulich-* auch *gelblichweiſse* Farbe haben.

Die Stadt *Rumburg* liegt in einer Ebene, ganz nahe an der Oberlauſitzer Gränze. Sie hat eine angenehme Lage, und iſt wegen des ausgebreiteten Handels, der hier getrieben wird, ſehr bevölkert. Zwey niedrige Hügel liegen in geringer Entfernung von dieſer Stadt; der erſte an der Nordoſtſeite, welcher am Gipfel mit einer Kapelle verſehen iſt, der andere an der Südoſtſeite, unweit der Poſtſtraſse, der ſchon in der Oberlauſitz befindlich iſt. Beyde ſind kahl, niedrig, kegelförmig zugeſpitzt, und beſtehen aus BASALTE von einer *graulichſchwarzen* Farbe mit eingeſtreuter HORNBLENDE und GEMEINEM OLIVINE, der aber vorzüglich an der Oberfläche der Baſaltſtücke bereits zu einem braunen Ocher aufgelöſt iſt.

(*DER RAUCHBERG.*)

An der Südweſtſeite aber iſt ein hoher Berg, *der Rauchberg*, befindlich. Auch dieſer iſt kegelförmig zugeſpitzt und ganz bewachſen. Er zieht ſich von Norden gegen Süden, und fällt mit einem ſänftigen Rücken bis in die Gegend von *Schönlinde.* Seine Gebirgsart iſt gleichfalls BASALT, der wieder ſäulenförmig geſtaltet iſt. Die Säulen fallen unter einem Winkel von 30° gegen Süden ein, ſind meiſtens 6ſeitig, und ſcheinen eine, aber minder deutliche ſchiefrige Textur, als auf dem *Pirsken*, zu haben. Der BASALT ſpringt beym geringſten Hammerſchlage in rhomboidale Bruchſtücke. Er iſt *ſchwärzlichgrau*, im Bruche *uneben*, und zwar *kleinkörnig* und innwendig *ſchimmernd.* Seine Gemengtheile ſind:

a) BLÄTTRIGER OLIVIN, und zwar von einer beym erſten Anblicke *dunkelſchwarzen*, in dünnen Splittern aber *dunkelolivengrünen* Farbe, in deutlich *ſäulenförmiger Geſtalt*, an der

der aber die Zahl der Seitenflächen nicht bestimmt, da die Säulen ganz eingewachsen sind, aber doch deutlich eine Zuspitzung oder Zuschärfung gesehen werden kann. Die Säulen sind *klein* und *sehr klein*, und haben in der Länge nicht über 2 Linien.

b) Gemeiner Olivin, der aber viel sparsamer und *in sehr kleinen Körnern* von *lichteolivengrüner* Farbe vorkömmt.

VIERTER ABSCHNITT.

Das Gebirge um Georgenthal.

Gegen Südost erhebt sich von *Rumburg* aus die Poststrasse, die nach *Georgenthal* führt, immer mehr, bis sie bey *Schönborn* ihre gröfste Höhe erreicht. Der Berg, über den sie fortgeht, ist freylich nicht hoch, aber sehr ausgedehnt, mit mehreren Kuppen versehen, die zum Theil schon unter Chursächsische Hoheit gehören, und ist an seinen meistens sanft abfallenden Abhängen theils, und zwar gröſstentheils, bebauet, theils bewachsen. An der Nordseite fällt er bis an *Oberhennersdorf* und an den daselbst durchfliessenden Bach, an der Ostseite setzt ihm derselbe Bach, zum Theil aber schon in der Oberlausitz, wo dieser Theil des Gebirges den Namen *Wurstberg* erhält, zum Theil bey *Warnsdorf*, Gränzen; an der Südseite fällt er gegen *Ober-* und *Niedergrund* sänftig hinab; an der Westseite endlich schliesst er sich an *Schönlinde* an. Unzählige Basaltstücke liegen allenthalben an seinen Abhängen zerstreut, unter andern auch Bruchstücke von 5 und 6seitigen Säulen. Nach diesen bestimmte ich die äussern Kennzeichen desselben. Die Farbe und die Gemengtheile dieses Basaltes kommen mit jenen von dem Rauchberge überein; nur im Verhältnisse und in der Gröfse der letztern scheint er abzuweichen, da der blättrige Olivin viel sparsamer, und so, wie der gemeine, ganz klein, obschon er auch hier krystallisirt unter dem

Such-

Suchglase sich darstellt, vorkömmt. Diese Basaltstücke sind an dem nördlichen Abhange, so wie auf der ziemlich ausgedehnten Plattform, äufserst häufig um die Felder herum aufgesetzt, aus denen sie wahrscheinlich ausgegraben worden; aber an dem südlichen Abhange verdrängt der Porphyrschiefer dieselben ganz. Der PORPHYRSCHIEFER scheint feinschiefrig zu seyn, hat aber schon einen starken Grad der Verwitterung ausgestanden; seine Farbe ist *aschgrau*, der Bruch *uneben*, der sich schon *dem Erdigen* nähert, und er ist *weich*. Der eingemengte FELDSPATH hat theils nur wenig von seinem ursprünglichen Glasglanze verlohren, theils aber ist er schon zu einer *graulichweifsen* PORZELLANERDE verwittert. HORNBLENDESÄULCHEN sah ich nur sparsam und ganz klein eingestreut. An den Ablösungen der Schichten entdeckt man einen *metallischen* (vermuthlich) *braunsteinartigen Anflug.*

In diesen Berg wurden zur Aufsuchung eines Steinkohlenflötzes zwey Stollen getrieben, deren einer unweit *Warnsdorf*, von Osten gegen Westen, der andere vom *Niedergrunde*, von Süden gegen Norden, seine Richtung hat. Ersterer, als der tiefere, soll eine Tiefe von 100 — 150 Ellen, letzterer von 86 eindringen. Da man in beyden Stollen wirklich einige Steinkohlenflötzlagen überfahren hatte, so wurde vom südlichen Gehänge des Berges eine Schacht abgesunken. So viel sich aus den bey dem Absinken des Schachtes zu Tage geförderten Gebirgsmassen beurtheilen liefs, so machte die oberste Schicht der oben beschriebene mehr und weniger verwitterte Porphyrschiefer, der, nach der Erzählung des Steigers, dem dieses Steinkohlenwerk wegen der geringen Mächtigkeit des Flötzes zur eigenen Disposition übergeben wurde, bis zu einer ansehnlichen Tiefe angehalten haben soll; auf diesen folgte ein *graulichgelber* SCHIEFERTHON, der am Tage meistens zerfallen war, und den Steinkohlen als unmittelbares Dach dienen soll. Die Steinkohlen selbst sollen eine Mächtigkeit von 5 bis 6 Zoll haben. Da das Steinkohlenflötz wegen seiner geringen Stärke itzt auflässig ist, so konnte ich mich von der Angabe des Steigers nicht selbst überzeugen.

(DER

(DER ZIEGENRÜCKEN UND DAS KÖNIGSHOLZ.)

Ich war nun willens, das übrige Gebirge um *Georgenthal* zu bereisen, das sich an der Ost- und Südseite an das Kreybitzer anschliesst. Ich gieng von der Stadt gegen Osten, zwischen dem *Ziegenrücken* und dem *Königsholze*, davon ich erstern rechts, den letztern links zu meiner Seite liegen hatte. Beyde lange Gebirgsrücken bestehen aus Granite, der in seinen Gemengtheilen mit jenem von *Grafenwalde* vollkommen übereinkömmt. Die an den Abhängen in sehr grofsen Bruchstücken und sehr häufig zerstreuten Gebirgsmassen lassen vermuthen, dass die ganz bewachsenen Kuppen aus einer andern Gebirgsart und zwar aus PORPHYRSCHIEFER bestehen, von dessen Verhalten aber nichts näheres angegeben werden kann. Er ist an Farbe *aschgrau*, der sich ins *bläulichgraue* zieht, hat sehr häufig, aber *ganz klein* eingemengten FELDSPATH von *graulichweifser* Farbe, der gewöhnlichen *Rhombengestalt* und dem *glasigen Ansehen* und etwas wenige BASALTISCHE HORNBLENDE. Der Weg führt ostwärts bis zu dem sogenannten Berghause, das an einem ziemlich starken Abhange liegt, und an dem man das Mundloch eines ganz verfallenen Stollen entdeckt. Auch die Halden deuten auf einen ehemaligen Bergbau, von welchem aber alle nähere Nachrichten mangeln, so dass man nicht weifs, worauf man einst zu bauen willens war. Auf der Halde fand ich GRANIT, in dem aufser dem *gelblichweifsen* FELDSPATHE, *graulichschwarzem* GLIMMER und *graulichweifsem* QUARZE sehr häufig VERHÄRTETER TALK vorkömmt, und zwar

von einer *dunkelgrünlichgrauen* Farbe,
innwendig *wenig glänzend von gemeinem Glanze*,
wellenförmig blättrich im Bruche,
an den Kanten durchscheinend und
weich.

(DER SPERLINGSTEIN ODER VOGELSTEIN.)

Nun fängt das Urgebirge an wieder Abschied zu nehmen, und der Sandstein nimmt seinen Platz ein. Der erste Berg, der aus demselben

zusammengesetzt ist, ist der *Sperling*- oder *Vogelstein*. Er ist ganz mit Nadelholze bewachsen. Schon an seinem Fuſse sieht man ungeheure Sandsteinblöcke hervorragen. Am Gipfel selbst ist ein kahler aus demselben Sandsteine bestehender Felsen, auf dem Böhmen mit der Oberlausitz gränzt, und zugleich der Bunzlauer Kreis mit dem Leutmeritzer zusammenstöſst. Der SANDSTEIN ist grobkörnig, von *graulichweiſser* Farbe mit thonigem Bindemittel, hier und da aber äuſserst eisenschüſsig mit aufſetzenden Gängen eines dichten Rotheisensteins.

(*DER NESSELBERG.*)

Geht man von diesem Felsem südwärts, so fängt man den ziemlich hohen *Neſſelberg* zu ersteigen an, an dessen nördlichem Fuſse der nämliche Sandstein ansteht, der aber unzähligen Bruchstücken von Porphyrschiefer Platz macht, sobald man einen Theil des Berges erstiegen hat. Diese groſsen und äuſserst häufigen Bruchstücke erschwerten den Weg beträchtlich. Indessen glaubte ich ihn doch ersteigen zu müssen, weil ich hoffte, festanstehende Gebirgsart am Gipfel zu finden, aber meine Hoffnung war getäuscht. Rhomboidale, dickschiefrige Bruchstücke von einigen Ellen im Durchmesser fand ich immer häufiger, je näher ich dem Gipfel kam; ich muſste mich begnügen, aus diesen die Kennzeichen des PORPHYRSCHIEFERS anzugeben, und auf die Bestimmung seines übrigen Verhaltens Verzicht thun. Seine Farbe ist *grünlichgrau*, der Bruch *feinſplittrig*, die Kanten *ſehr wenig durchſcheinend*. Mit dem Stahle gab er keine Funken, aber nur wenig lieſs er sich mit dem Messer schaben. Die eingemengten *graulichweiſsen* FELDSPATHFLECKEN waren häufiger und gröſser, als gewöhnlich, mit dem glasigen Ansehen. Sparsam und klein war die eingestreute BASALTISCHE HORNBLENDE.

(*DER SPITZBERG, DER BUCHBERG UND DER SCHÖBERLE.*)

Mit diesem Berge gränzt an der Ostseite der *Spitzberg*, der theils in der Oberlausitz, theils in dem Bunzlauer Kreise, und der *Buchberg*, der ganz im Bunzlauer Kreise liegt. Sie zu besteigen lag auſser meinem Plane. Ich lenkte also gegen Süden ein, wo ich auf einen Hügel stieſs,

der mir unter dem Namen *Schöberle* oder *Schöberlein* von meinem Führer angegeben wurde. Bis an ſeinen Fuſs war der Sandſtein zu ſehen, auf welchem endlich die bewachſene Baſaltkuppe auſſaſs. Mir ſchien der BASALT da, wo ich ihn feſt anſtehend fand, ohne abgeſonderte Stücke zu ſeyn. Er iſt *dunkelgraulichſchwarz*, im Bruche *grobkörnig*, und hält *lichteolivengrünen* GEMEINEN OLIVIN in *ſehr kleinen Körnern*, die der Oberfläche näher gröſstentheils zum Eiſenocher verwittert ſind, und kleine HORNBLENDEKRYSTALLEN.

(DER HIRSCHSTEIN.)

Zunächſt an dieſem Hügel erhebt ſich etwas mehr gegen Abend der *Hirſchſtein*, ein kahler und klippiger Baſaltfelſen. Seine Höhe iſt nicht beträchtlich, aber er hat eine ziemlich hohe Lage. Der BASALT, der dieſen Berg zuſammenſetzt, nähert ſich dem tafelartigen. Seine Tafeln liegen theils ſöhlig, theils fallen ſie ſehr flach gegen Oſten ein. Er iſt *dunkelgraulichſchwarz*, *ſehr dichte* im Bruche, faſt *feinkörnig*, und hat äuſserſt wenige und ganz kleine eingemengte HORNBLENDE, und eben ſo ſparſam eingeſprengte SCHWEFELKIESKÖRNCHEN, deren Farbe *ſpeisgelb* iſt. Die übrige ganze Gegend, ſo wie den Fuſs des Hirſchſteins, bedeckt der erwähnte Sandſtein.

(DER MEISSENSTEIN.)

Unter dieſer Kuppe liegt an dem nördlichen Fuſse der *Meiſsengrund*, ein angenehmes Thal, durch welches ſich ein kleiner Bach ſchlängelt. *Rübezahls* Reichthümer im Rieſengebirge ausgenommen, dürfte der Sage nach keine Gegend reicher an Golde und Edelgeſteinen ſeyn als dieſe. Die Italiener oder Venetianer, die allgemein im Rufe der einſichtsvollſten Mineralogen bey dem gemeinen Manne ſtehen, ſollen hier Schätze aufgeſammlet haben. Der Bach, der unter dem Tollenſteiner Schloſſe entſpringt und dem Meiſsengrunde zuflieſst, ſoll Goldkörner führen, ſo wie der Berg, auf welchem das Schloſs *Tollenſtein* ſteht, voll Goldadern ſeyn. (Balbin. Miſcellan. L. I. c. XVI. p. 40.) An dem eben beſchriebenen *Vogelſteine* entſpringen nach ebendemſel-

ben Schriftsteller Goldadern. Gold, Silber, Korallen, Saphire und andere kostbare Steine werden in ungeheurer Menge am Berge *Scheberlin* oder *Steberlin* und in den dasigen Bächen gefunden. Noch erzählt derselbe Schriftsteller, (Cap. XVIII. p. 52. 74—77,) daſs man viele Stellen angeben könne, wo vorzügliche Goldgruben seyn sollen, ja, man zeige, so zu sagen, mit dem Finger die Quelle der kostbarsten Perlen von der Gröſse einer Erbse, der Granaten, Krysolithe und Bergkrystalle. Doch man weiſs ja die Nachrichten *Balbins* gehörig zu würdigen. Ich will unzählige Mährchen nicht anführen, die man von den Leuten in der umliegenden Gegend von diesem Thale in ernsthaftem Tone erzählen hört. Auf drey Merkwürdigkeiten gab sich mein Führer Mühe, mich vorzüglich aufmerksam zu machen, auf die *Meiſsenhöhle*, auf den *Meiſsenstein* und auf den *kleinen Bach*, der durch den Meiſsengrund flieſst. Die Meiſsenhöhle soll eigentlich die Niederlage alles Goldes und Silbers seyn. Ich sahe eine im Sandsteine befindliche Höhle von 1—1½ Elle im Lichten, die, wenn sie nicht ein Werk der Kunst, das Mundloch eines in Bergmännischer Absicht in den Berg getriebenen Stollens ist, vielleicht allmählig von dem durch den mürben thonigen Sandstein leicht durchsickernden Wasser gebildet worden seyn mag. Ob und wie weit diese Höhle in das Innere des Gebirges gehe, konnte man mir nicht angeben, und ich selbst konnte mich nicht davon überzeugen, da die Höhle weiter hinten gröſstentheils zusammengestürzt ist. Viele sehr groſse Sandsteinblöcke sieht man in diesem Thale hervorragen. Der höchste davon, der vielleicht 6 Lachter in der Höhe haben mag, ist unter dem Namen des *Meiſsensteines* bekannt. Am Fuſse ist er ausgehöhlt, und der Bach hat sich durch eine in diesem Sandsteinblocke befindliche Kluft den Weg gebahnt, der erst, über verschiedene Sandsteinbruchstücke fallend, einen artigen kleinen Wasserfall bildet, dann sich unter dem Sandsteinblocke verbirgt, und jenseits desselben wieder zu Tage kömmt. In dieser Kluft sollen die gröſsten Schätze verborgen seyn, aber sie werden, was das schlimmste ist, von einem Kobolde bewacht. Daſs das Wasser

aus

aus dem Sandſteine oder dem tiefer liegenden Granite einige ſtark durchſichtige Quarzkörner oder Bergkryſtalle losgeriſſen, abgerundet und mit ſich fortgeführt habe, iſt wahrſcheinlich; eben ſo wahrſcheinlich iſt es, daſs dieſe durchſichtigen Geſchiebe in jenen Zeiten, wo jeder Stein, der Durchſichtigkeit und einen ſtärkern Glanz hatte, Diamant war, für Diamant- oder einen andern Edelſtein nach Verſchiedenheit der Farbe gehalten wurde. Die von *Balbin* angeführten Kryſolithe dürften wohl nur aus dem Baſalte ausgewitterte Olivinkörner ſeyn. Vielleicht daſs die in dem verhärteten Talke, der neſterweiſe im Granite vorkömmt, wie oben gezeigt worden, nicht ungewöhnlich eingemengten eiſenſchüſſigen Granaten gleichfalls von dem Waſſer ausgewaſchen und in den Bach fortgeführt worden. *Si Fabula vera eſt;* denn der Leichtgläubigkeit *Balbin's* kann nichts gleichen, wie ich an mehreren Stellen dargethan zu haben glaube. Mehr über dieſen Gegenſtand ſagen zu wollen, wäre überflüſſig. Ich that hier nur dieſes hier ſo berüchtigten Meſſengrundes Erwähnung, da man alle Reiſende ſo ſehr darauf aufmerkſam macht, und ganze Legenden davon gedruckt zu finden ſind.

(DER TOLLENSTEIN.)

Aus dem Meiſſengrunde führt der Weg nordoſtwärts auf den *Tollenſtein,* (auch *Thale* oder *Dohlenſtein,*) einen mäſsig hohen, ſteilen, ganz kahlen und klippigen Berg, an deſſen Fuſſe die Poſtſtraſse vorbey führt. Man kann ihn nur für eine Fortſetzung des hohen Tannenberges halten, da er an deſſen ſüdweſtlichem Fuſſe liegt. An der Nord- und Oſtſeite ſieht man noch Ueberbleibſel eines Schloſſes, des einſtmaligen Sitzes der Freyherren von *Schleinitz,* die ſich aus Meiſſen nach Böhmen gezogen haben, nämlich 30 bis 40 Ellen hohe ſehr dicke Mauern, an denen man die Feſtigkeit des Kittes noch jetzt bewundern muſs, da ſich eher die Steinart in Stücke zerſchlagen läſst, ehe der Kitt losgehet, und ein runder nicht zu hoher Thurm. Das Mauerwerk iſt theils aus Sandſtein, theils aus Porphyrſchiefer zuſammen geſetzt. An der Nordſeite dieſes Felſens liegt das *Innocenzendörfel,* an der Südſeite das Dorf *Toll-*

ſtein. Die Gebirgsart, die über die Mauern des Schloſſes an der Südſeite weit hervorragt, beſteht aus Porphyrſchiefer, der ziemlich dickſchiefrig iſt, und deſſen Schichten unter 42° gegen Oſten einfallen. Die Farbe des Porphyrschiefers iſt *grünlichgrau*, hier und da auch *leberbraun*, der Bruch iſt *feinſplittrig*. Die Gemengtheile ſind ein *gelblichweiſser* Feldspath in ſehr *kleinen Rhomben*, denen aber, wenn ſie etwas gröſser vorkommen, das ſonſt gewöhnliche glaſige Anſehen mangelt.

(Der Tanneberg.)

Der *Tanneberg* iſt der höchſte aller Berge, die in dieſer und der vorigen Abtheilung beſchrieben worden, den einzigen hohen Schneeberg ausgenommen, daher auch die Ausſicht von ſeinem Gipfel ſehr ausgedehnt iſt, die aber weit vortreflicher wäre, wenn die Waldung, die dieſe Kuppe bedeckt, ſie nicht von einigen Seiten beſchränkte; man überſieht aber doch einen groſsen Theil der Lauſitz, des Bunzlauer und Leutmeritzer Kreiſes von ſeinem Gipfel. Der Berg ſteigt anfangs ganz ſänftig an, ja es führt ein ziemlich breiter und bequemer Fuhrweg einen groſsen Theil deſſelben hinan; aber der Kuppe näher wird er ſteiler, und wegen der ſehr häufigen und groſsen unordentlich auf einander gehäuften Porphyrſchiefer-Bruchſtücke, die meiſtens Tafeln vorſtellen, unwegſamer. Der weſtliche Abhang iſt kahl, da die einſt hier ſtehende Waldung durch angelegtes Feuer in die Aſche gelegt worden; aber eben dieſer Brand öffnete obige ſchöne Ausſicht. Weyland Se. Majeſtät Kaiſer Joſeph der Zweyte beſtieg dieſen Berg gleichfalls, um des herrlichen Anblickes über einen beträchtlichen Theil Böhmens zu genieſsen. Der Gipfel des Berges iſt abgerundet, daher die Geſtalt deſſelben im Ganzen einen Kegel vorſtellt, deſſen Spitze halb ſphäroidiſch abgerundet iſt. Die Gebirgsart, die ihn zuſammenſetzt, iſt am Fuſſe der gewöhnliche Sandſtein, den man allenthalben, man mag den Berg von was immer für einer Seite beſteigen, bis faſt zu $\frac{1}{3}$ der Höhe zu Tage anſtehen ſieht, an der Kuppe Porphyrschiefer, deſſen Verhalten aber nicht angegeben werden kann, da blos ungeheure Bruchſtücke deſſelben, aber keine anſte-

hende Gebirgsart zu ſehen war. Er ſcheint dickſchiefrig zu ſeyn, hat eine *aſchgraue* Farbe und häufig eingemengte FELDSPATHRHOMBEN von ihrem gewöhnlichen *glaſigen Anſehen* und eben nicht ſparſam eingeſtreute BASALTISCHE HORNBLENDE in *ſehr und ganz kleine Säulchen kryſtalliſirt.*

(DER KREUTZBERG UND KÜHBERG.)

Von dem Tannenberge ſcheinen alle an der Nordſeite bey Kreybitz gelegenen Berge Fortſetzungen zu ſeyn. Auch der *Kreutzberg* und *Kühberg*, über deren erſtern der Weg auf Georgenthal führt, iſt nur eine Fortſetzung deſſelben, wie unzählige Bruchſtücke, die an ſeinen kahlen, am Fuſſe bebauten Anhängen zerſtreut liegen, zu beweiſen ſcheinen. Der daſelbſt befindliche PORPHYRSCHIEFER iſt *aſchgrau*, mit eingemengten *graulichweiſſen* KALKSPATHFLECKEN und nicht ſeltenen SCHWEFELKIESPUNKTEN und einigen durchſetzenden KALKSPATHTRÜMMCHEN. *)

(DER GALGENBERG.)

Auch der *Galgenberg*, der letzterem gegen Weſten liegt, an dem Gipfel bewachſen, ſonſt aber kahl iſt, beſteht aus PORPHYRSCHIEFER, wie die aus der Erde hervorragenden Porphyrſchiefermaſſen beweiſen. Er kömmt vollkommen mit jenem vom Tannenberge überein, nur daſs die Feldſpathſäulchen kleiner ſind.

*) Die vom Herrn Bergrath *Röſsler* (in ſeinen mineralogiſchen Nachrichten auf einer Reiſe von Prag bis Georgenthal, von da auf Leutmeritz und weiter über Liebshauſen nach Saatz, in *Mayers* Sammlung phyſikaliſcher Aufſætze, 2ter B. S. 56. u. f.) S. 73. angeführten Foſſilien unter N. 16. und 17. ſind nichts als Abænderungen des Porphyrſchiefers, in denen allmæhlig mit Verdrængung der thonigen Hauptmaſſe der Quarzgehalt zunimmt. Ueberhaupt muſs ich bey dieſer Gelegenheit erinnern, daſs dieſe Nachrichten voll Irrthümer und oberflæchlicher Bemerkungen ſind. Ich werde öfters Gelegenheit haben, erſtere zu berichtigen, letztere zu ergænzen, und dadurch einen traurigen Beweis mehr geben, wie unrichtig und ſchief man von dem Wagen ſieht, wie übereilt man aus einzelnen zerſtreuten Geſchieben und Bruchſtücken auf die Natur der nahe gelegenen Gebirge ſelbſt ſchlieſst, und wie wenig alſo ſolchen mineralogiſchen Courierreiſen zu trauen ſey.

FÜNF-

FÜNFTER ABSCHNITT.

Das Georgenthaler Bergwerk.

Geſchichte des Bergbaues.

So viel ich von der Geſchichte des Georgenthaler Bergwerks an Ort und Stelle ſelbſt erfahren, und ſonſt in andern Werken *) auffinden konnte, will ich hier in gedrängter Kürze mittheilen.

Der Bergbau ſoll in mehrern Gegenden der Stadt vor Alters betrieben worden ſeyn, wie die am Berghauſe und ſonſt noch hier und da befindlichen Haldenzüge beweiſen. Vor etwa 200 Jahren ſoll das Silberbergwerk, wovon hier die Rede iſt, eröffnet, einige Zeit gebauet und dann wieder verlaſſen worden ſeyn. *Ferber* (Mineralgeſchichte von Böhmen, S. 10.) ſagt, daſs in dem verlaſſenen Bergwerke bey St. Georgenthal Bleyglanz und Kupfer in einem grauen und bläulichten Schiefer gebrochen haben ſolle. Die Kupfererze haben 4 bis 14 Pfund Kupfer und 2 bis 4 Loth Silber gehalten. Dieſelbe Nachricht wird in *Gmelins* Beyträgen zur Geſchichte des deutſchen Bergbaues §. 190. mit denſelben Worten angeführt. *Schaller* (Topographie, 5r Th. S. 236.) giebt den Zeitpunkt, wo der Bau neuerdings auf dieſem Bergwerke aufgenommen worden, auf das Jahr 1782. an. Meine an Ort und Stelle eingeholten Nachrichten beſtätigen dieſes, und geben als itzigen Lehnträger den Herrn *Hennevogel von Ebenburg* an, der aber ſeit der Wiederaufnahme ſtets in Zubuſse bauet.

Betrieb des hieſigen Bergbaues.

Das eigentliche Gebirge, in welchem der Bau betrieben wird, iſt der *Kreutz*- und *Kühberg*, der aus dickſchiefrigem, grünlichgrauem mit ziemlich groſsen Feldſpathflecken verſehenem Porphyrſchiefer beſtehet, der aber tiefer etwas verändert wird, ſeinen Feldſpathgehalt verliehrt, ſeine

*) Man vergleiche des Herrn Bergraths *Rœſsler* Bemerkungen über dieſes Bergwerk im angeführten Werke.

ſeine Farbe aber und ſeine ſchiefrige Textur beybehält, ja hier und da noch ein Hornblendeſäulchen aufweiſen kann, und deſſen Quarzgehalt ſo, wie er ſich dem Gange nähert, beträchtlich zunimmt, bis endlich die thonige Hauptmaſſe faſt ganz verdrängt wird, und dem rauchgrauen Quarze Platz macht.

Von den Alten wurde ſchon in Mittag auf einem Lettengange der obere oder *Johann Evangeliſtenſtollen* angefahren, und von dem dermaligen Lehnträger neuerdings gewältigt. Da aber dieſes brüchige Geſtein viele Zimmerung forderte, der Holzpreis in dieſer Gegend ſehr hoch iſt, zudem der Stolln keine beträchtliche Teufe einbrachte, ſo wurde er nicht weiter zu Felde getrieben. Doch waren mit dieſem Stollenbaue zwey Gänge der *Johann Baptiſta* und der *Schutzengel* überkreuzt, deren erſterer St. 7, 6. der zweyte St. 8, 4½. ſtreichet, beyde aber unter 36° gegen Norden ſich verflächen. Beyde wurden ſchon von den Alten gebauet und auf dem erſten brach Bleyglanz und Blende mit Kupferkies ein, und es wurde auf ihn ein Geſenke angelegt; den letztern aber verfolgte man durch Ueberſichbrechen.

Der ſtarke Waſſerzufluſs erſchwerte das Abſinken auf dem *Johann Baptiſtagange* ſehr, wurde aber doch ausgeführt, allein das zweyte mehr gegen Oſten angelegte Geſenke entſprach dem Wunſche der Gewerkſchaft weniger, daher wurde ein anderer Stolln, der 20 Lachter ſaigere Teufe mehr einbringt, angelegt, um den alten Bau zu löſen. Dieſer heiſst *St. Chriſtoph-Erbſtolln.*

Nach vieljährigem verführten Stollentriebe wurde endlich der alte Bau unterfahren und durch Ueberſichbrechen auf einem mit dem *Johann Baptiſta* in dieſer Gegend kreuzenden Mitternachtsgange der Durchſchlag auf den obern Stollen glücklich ausgeführt, auch der *Baptiſtagang* oſt- und weſtwärts überbrochen. Allein an der Oſtſeite ſchnitt in der 4ten Lachter eine Lettenkluft die Erze ab, und an der Weſtſeite verdrückte das Geſtein in der 2ten Lachter den Gang ſo, daſs man weder in der Fürſte noch in der Sohle eine Steinſcheidung zu finden im Stande war.

Der zweyte mit dem Stollen überfahrne Gang ſtreicht St. 6. und fällt unter 70° gegen Norden. Seine Gangart, die 3 bis 4 Zolle mächtig iſt, iſt ein rauchgrauer Quarz mit vielem eingeſprengtem Kupferkieſe, ohne allen Silbergehalt. In wenigen Lachtern ſoll dieſem Gange der dritte zuſchaaren, von deſſen gröſserm Silbergehalte man alles erwartet.

Noch bleibt dem tiefen Stollen-Feldorte der *Schutzengelgang* vorliegend, allein bis jetzt konnte man an die weitere Vorſtreckung des Feldorts nicht denken. Vielleicht daſs der mit dem Stollen verfahrne ſaigere *Kalkſpathgang*, bey weiterm Abteufen, ſo wie der beym Abteufen zufallende *Johann Baptiſtagang* in der Tiefe mehrere Tugend erhält, wo alsdenn die Erze fürſtenmäſſig herausgewonnen, Kunſtauffchlagewaſſer herbey geführt und dieſe wieder auf Kunſt- und Pochwerke benutzt, und ſo, bey erleichterter Waſſerhebung, der Bau ſowohl in die Tiefe, als auch mit Verſtreckung des Feldorts gegen die noch vorliegenden Gänge mit mehr Eifer betrieben werden könnte.

Die Erze ſind in die Gangart eingeſprengt, ſo daſs ſie nicht mit Scheiden, ſondern nur mit Trockenpochen und Siebſetzen bereitet werden können. Ihr Silbergehalt iſt nach den Stuffenproben 3, 4 bis 6 Loth, der daraus gezogene Glanzſchlich 9, 10 bis 16 Loth, und der Kiesſchlich 1 bis 2 Loth.

Merkwürdig iſt ein Baſaltgang, der die Erzgänge überſetzt. Er iſt etwa 1 Fuſs mächtig und fällt unter 50° gegen Oſten. Der Basalt iſt *dunkelgraulichſchwarz*, im Bruche *uneben* und zwar *kleinkörnig*, ſein Gemengtheil iſt ein *lichteolivengrüner* Olivin, der in *ſehr und ganz kleinen Körnern* vorkömmt.

Die bey Georgenthal einbrechenden Foſſilien.

Die Gangart iſt an dem mit dem Stollen verfahrnen Gange Kalkspath, ſonſt aber ein *perl-* und *rauchgrauer* Quarz. In beyden ſind die Erztheile blos eingeſprengt. Der Kalkspath iſt

von

von *gelblichweisser hier und da schon stark ins fleischrothe ziehenden Farbe;*
inwendig ist er *glänzend,*
im Bruche *geradeblättrig,*
springt in *rautenförmige* Bruchstücke,
und ist an *den Kanten durchscheinend.*

Die Erzarten selbst sind:

a) Kupferkies. Dieser ist
von *lichte messinggelber* Farbe, die nur selten ins *hochgelbe übergeht,* noch seltner *taubenhälsig bunt angelaufen* ist;
er kömmt *grob* und *klein* und *fein eingesprengt* vor,
ist inwendig *stark glänzend,*
im Bruche *uneben.*

b) Bleyglanz
von *lichte bleygrauer* Farbe,
gleichfalls *grob- klein-* und *fein eingesprengt,*
inwendig *stark glänzend,*
von *geradblättrigem* Bruche,
kleinwürflichen Bruchstücken.

c) Braune Blende
von einer *stark ins bräunlichschwarze ziehenden* Farbe,
grob und klein eingesprengt,
mit *vollkommen geradblättrigem* Bruche.

Der Kupferkies ist das vorwaltende Erz, und ist nicht selten auch in das Nebengestein häufig eingesprengt, ja er bildet ganz schmale Trümmchen, die in dem Nebengesteine unter verschiedenen Winkeln, nach verschiedenen Richtungen, aufsetzen. In geringerer Menge kömmt der Bleyglanz, in geringster die Blende vor. Die Mitte des Ganges nimmt gewöhnlich der Kalkspath ein, an dem sich unmittelbar an beyden Seiten der Bleyglanz anlegt, auf welchen erst die Blende folgt. Der Kupferkies kömmt meistens nur theils in die Gangart, theils auch in

 den

den Bleyglanz und in die Blende unordentlich eingeſprengt vor. Selbſt die Blende und der Bleyglanz machen keine ſo ordentliche ſcharf abgeſchnittene Lagen, wie zu Roztok.

SECHSTER ABSCHNITT.

Das Gebirge um Hayde.

(*Der Scheidelhengst.*)

Die Poſtſtraſse führt von *Georgenthal* auf *Hayde*, meiſtens zwiſchen Gebirgszügen, deren öſtlicher Theil in den Bunzlauer Kreis gehört, und alſo als nicht hieher gehörig übergangen wird, der weſtliche aber, nebſt dem Tannenberge, meiſtens das ſüdliche Kreybitzer Gebirge bildet, worunter ſich der *Hengſtberg* oder der *Scheidelhengſt* vorzüglich herausnimmt, der mit ſeinem länglichten Rücken an der Straſse fortläuft. Seine Gebirgsart hier zu beſchreiben wäre überflüſſig, da ich ſie bey Gelegenheit des Kreybitzer Gebirges angegeben habe.

(*Der Hammerich.*)

Jenſeits der Glashütte, die an der Poſtſtraſse befindlich iſt, ſchlieſsen ſich an den Gebirgszug der *Hammerich* und der *Buchberg* an.

Erſterer liegt dem Dorfe *Röhrsdorf* gegen Weſten, iſt hoch, kegelförmig zugeſpitzt und ganz bewachſen, auſser an der Oſtſeite, wo er klippig, aber äuſserſt ſteil und unbeſteigbar iſt. Ich bin alſo auſser Stande, das Vorkommen der Gebirgsart hier anzugeben, und ich muſs mich mit Beſtimmung derſelben aus den an dem Abhange zerſtreuten unzähligen und groſsen Bruchſtücken begnügen. Die Farbe des Porphyrschiefers, aus dem dieſer Berg beſteht, iſt *grünlichgrau*, der Bruch *feinſplittrig*; übrigens iſt er *ganz undurchſichtig und hart*, (er giebt mit dem Stahle häufige Funken.) Seine Gemengtheile ſind ziemlich häufige Feldspathrhomben von *weiſslichgrauer* Farbe, dem gewöhnlichen

blättri-

blättrigen Bruche und *ſtarkem Glasglanze*, und ſparſam eingeſtreute BASALTISCHE HORNBLENDE in *ganz kleinen Säulchen.*

(*DER BUCHBERG.*)

Der *Buchberg* liegt zwiſchen dieſem und dem *Kleiſse*, unweit dem Dorfe *Platten*. Er iſt viel niedriger, ganz bewachſen, oben zugerundet. Der PORPHYRSCHIEFER, der dieſen Berg zuſammenſetzt, bricht in groſsen und ſtarken Platten, die in der Gegend als Bauſtein und zu Fuſsſteigen benutzt werden. An Farbe und den übrigen äuſsern Kennzeichen, ſo wie in den Gemengtheilen kömmt er mit jenem vom letztern Berge überein. *)

(*DER KLEISS.*)

Der höchſte Berg in dieſer Gegend iſt der *Kleiſs*. Er liegt dem Dorfe *Röhrsdorf* gegen Südweſt und dem Dorfe *Platten* gegen Nordoſt, iſt ſehr hoch, und zeichnet ſich wegen ſeiner zuckerhutförmigen Geſtalt in der ganzen Gegend aus. Er iſt ganz bewachſen, und fällt ſehr ſteil auf allen Seiten herab. Der Porphyrſchiefer ragt unterhalb der Kuppe an der Südſeite in groſsen Felſenmaſſen hervor. Er iſt tafelartig geſchichtet; die ziemlich ſtarken Tafeln fallen ſehr flach gegen Oſten ein, ſind aber durch ſenkrechte Klüfte wieder zerſpalten, und ſtellen daher unregelmäſsig ſäulenförmig abgeſonderte Stücke vor. Der PORPHYRSCHIEFER iſt zum Theil ganz *ſchwärzlichgrau*, zum Theil *weiſsgefleckt*. Erſterer iſt im Bruche *ſchiefrig*, an den Kanten *durchſcheinend* und *halbhart*, und hat als Gemengtheil wenig und *ſehr klein* eingeſprengten FELDSPATH. Letzterer iſt in der Hauptmaſſe gleichfalls *graulichſchwarz*, die Flecken aber ſind *graulichweiſs*. Er iſt im Bruche *feinſplittrig* und *hart*. (Er giebt häufige und ſtarke Funken mit dem Stahle.) Der beträchtliche Quarzgehalt hat die thonige Hauptmaſſe zum Theil verdrängt, und daher das gefleckte Anſehen. Sowohl in der Haupt- als in der Quarzmaſſe liegen *ganz kleine* nicht zu häufige FELD-

*) Es iſt alſo wieder falſch, wenn Herr Bergrath *Räſsler* behauptet (a. a. O. S. 73) daſs auf dem Wege von *Röhrsdorf* bis *Georgenthal* Thonſchiefer vorkomme. Es ſind Porphyrſchieferbruchſtücke.

SPATHRHOMBEN, die ſich durch ihr *glaſiges* Anſehen mitten in der matten faſt gleichfarbigen Quarzmaſſe auszeichnen.

Am Fuſse findet man den Porphyrſchiefer ſehr ſtark verwittert. Er iſt dann *graulichweiſs* von Farbe, und zum Theil wegen des bereits ausgefallenen Feldſpaths porös. Der FELDSPATH hat hier und da noch etwas von ſeinem urſprünglichen *glaſigen* Anſehen erhalten, hier und da iſt er aber ganz *undurchſichtig* und nur *wenig ſchimmernd*, ſonſt iſt er auch oft ſchon zu einer graulichweiſsen Porzellanerde verwittert, die ſich durch ihre helle Farbe von der übrigen mehr ins gelbliche ziehenden thonigen Hauptmaſſe unterſcheidet. Die Löcher ſind häufig noch mit einem gelben Ocher überzogen. *)

Die Unterlage aller itzt beſchriebenen Berge macht der Sandſtein, der überall am Fuſse derſelben, ſo wie auf dem ganzen Wege von *Georgenthal* bis *Röhrsdorf* zu Tage anſteht. Die Farbe des SANDSTEINES iſt meiſtens *graulich-* und *gelblichweiſs*, doch geht er aus dem *ochergelben* durchs *Gelblichbraune*, *Bräunlichrothe* bis ins *Ziegelrothe* über. Von letzterer Farbe findet man ihn vorzüglich bey *Röhrsdorf*. Der SANDSTEIN iſt meiſtens *feinkörnig* und mürbe mit THONIGEM und EISENSCHÜSSIGEM BINDEMITTEL. Zerfallen bildet er eine Art Flugſandes, der von dem Winde nicht ſelten in ziemlich hohe Hügel aufgehäuft wird, und bey trocknem Wetter den Weg äuſserſt beſchwerlich macht.

An der Südſeite des Dorfes erhebt ſich mitten in dem Sandſteine noch ein niedriger Hügel, der mit Buchen bewachſen iſt. Seine Gebirgsart iſt *ſchwärzlichgrauer* BASALT von *grobkörnigem* Bruche und innliegender häufiger *ſäulenſörmiger* HORNBLENDE.

Der Sandſtein nimmt nun immer mehr überhand, er ſteht in bald höhern, bald niedrigern Wänden allenthalben an, zwiſchen welchen

*) Es iſt alſo die Behauptung des Herrn Bergraths *Ræſsler* (a. a. O. S. 72.) wieder falſch, daſs die bey *Ræhrsdorf* zerſtreuten Baſaltgeſchiebe von dem kegelſœrmigen, ziemlich hohen Kleiſſe ſind, da er aus Porphyrſchiefer beſteht. Woher ſie eigentlich ſeyn, ergiebt ſich aus der Folge meines Werkes.

welchen die Wege führen, und an denen Bilder verſchiedener Heiligen, Kreuze und dergleichen eingehauen ſind, welche zwar von der Andacht der Landleute, aber auch von dem ſchlechten Geſchmacke der Künſtler zeugen. Die Wände ſind, ſo wie an andern Orten bereits erwähnt worden, gleichfalls an der Oberfläche durchlöchert, und haben daher ein zerfreſſenes Anſehen. Zwiſchen den Flötzlagen findet man häufigen THONARTIGEN EISENSTEIN, und eben ſo häufig ſieht man ziemlich ſtarke Gänge von *Brauneiſenſteine*, in denen Sandſteine nach verſchiedenen Richtungen auſſetzen.

So ſelten man ſonſt Verſteinerungen im Sandſteine antrifft, ſo häufig ſind ſie in der Stadt *Hayde* ſelbſt, wo ſie auf dem Platze gleich unter der Oberfläche ausgegraben werden. Der SANDSTEIN, der ſie enthält, iſt von einer *gelblichgrauen*, ſtark ins *röthliche*, ja parthieenweiſe ins *ziegelrothe* ziehenden Farbe. Er iſt *feinkörnig* mit innliegenden *gröſſern* QUARZKÖRNERN und ziemlich vielen GLIMMERSCHÜPPCHEN, von theils *ſilberweiſser*, theils *graulichſchwarzer* Farbe. Verſteinert findet man theils *glatte*, theils *geſtreifte* CHAMITEN, MYTULITEN, *zartgeſtreifte* PECTINITEN, theils aber auch nur Abdrücke davon. Sie ſind ſehr häufig theils ganz, theils nur in Bruchſtücken, meiſtens *klein* und *ſehr klein.*

(DER WACHEBERG.)

Nun blieb mir übrig, das Kegelgebirge, das an der Oſtſeite des Kreiſes jenſeits des Polzenfluſſes befindlich iſt, zu beſuchen. Ich gieng alſo von *Hayde* erſt oſtwärts gegen *Rotowitz*, wo ſich ein niedriger, aber ganz bewachſener Hügel befindet. An ſeinen Abhängen und an ſeinem eigentlichen Fuſse liegen häufige Bruchſtücke vom Baſalte, feſt anſtehend fand ich ihn nirgends. Dieſer Hügel kömmt unter dem Namen des *Wacheberges* vor, und liegt auf Sandſtein auf. Der BASALT iſt *dunkelgraulichſchwarz*, von *unebenem* und zwar *kleinkörnigem* Bruche, mit häufig innliegendem GEMEINEM OLIVINE, der ſich aus dem *lichteolivengrünen*, von einer Seite ins *grünlichweiſse*, von der andern

durchs

durchs *Weingelbe* bis ins *Honiggelbe* verzieht. Die Olivinkörner haben 6 und mehr Linien im Durchmesser, und geben, da sie leicht verwittern und ausfallen, dem lange an freyer Luft gelegenen Basalte ein löcherigtes Ansehen.

(*Ungenannter Hügel.*)

Etwas mehr südwärts ist ein anderer mit Laubholze bewachsener gleichfalls niedriger Hügel befindlich, der aber wieder keine festanstehende Gebirgsart, wohl aber häufige am Fusse und unterhalb der Kuppe zerstreute Bruchstücke und Geschiebe hat. Die Kuppe ist länglicht, oben zugespitzt. Auch hier ist die Gebirgsart Basalt, und zwar gleichfalls *dunkelgraulichschwarzer*, der aber nebst dem gemeinen Olivine häufigen blättrigen enthält. Letzterer ist von *dunkelolivengrüner* Farbe und *säulenförmiger* äusserer Gestalt.

(*Der Urthelsberg.*)

Ostwärts liegt an der äussersten Gränze der *Urthelsberg.* Er ist ziemlich hoch und ganz bewachsen. Seine Gestalt stellt einen an der Spitze halb sphäroidisch abgerundeten Kegel vor. Bis auf $\frac{1}{3}$ seiner Höhe gehet man ununterbrochen auf Sandstein, davon an der Westseite des Berges am Fusse eine ziemlich hohe, steil abgestürzte Wand bemerklich ist. Auf diesem Sandsteine liegt ein sehr eisenschüssiger gelblichgrauer Thon, oberhalb welchem erst die zerstreuten Porphyrschieferblöcke aus der Erde hervorragen. Die Gebirgsart dieses Berges ist von säulenförmig abgesonderten Stücken. Unterhalb der Kuppe sind die Säulen deutlich 4 bis 6seitig, und haben eine Höhe von 5 bis 6 Klaftern, die mit abnehmender Höhe senkrecht stehen, und daher aneinandergereihete Orgelpfeifen vorstellen. Oberhalb dieser senkrecht stehenden Säulen verändern sie auf einmal ihre Richtung, so zwar, dass sie auf einander gehäuft söhlig liegen und dem Vorübergehenden den Einsturz drohen. Man muss aber eine beträchtliche Höhe des Berges ersteigen, um des wirklich interessanten Anblicks zu geniessen, den diese hohen und so verschiedentlich gelegten Säulen darstellen, da der Berg mit dichter Waldung allent-

allenthalben bedeckt iſt, und nur an dem ſüdlichen Abſturze die Gebirgsart zu Tage feſt anſteht. Wenn man bis an die Säulenaggregate hinanklimmt, ſo ſieht man die Gebirgsart tafelartig geſchichtet, die in 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuſs dicken Säulen ziemlich flach unter 20° gegen Norden (bey einem Streichen St. 10, 2.) einſchieſsen. Der PORPHYRSCHIEFER, aus welchem der Berg beſteht, iſt *aſchgrau*, *feinſplittrig* im Bruche, *undurchſichtig* und *hart*, mit ſehr häufig innliegendem FELDSPATHE, der von *graulichweiſser* Farbe und ungemein *glaſigem Anſehen* in ganz kleinen *vierſeitigen Säulen* vorkömmt. *)

(DER SCHIEFERBERG.)

Dem Urthelsberge gegen Süden liegt der *Schieferberg*. Dieſer iſt viel niedriger, aber gleichfalls ganz bewachſen und ſteil. Seine Geſtalt iſt halb kegelförmig. Der PORPHYRSCHIEFER, aus dem er beſteht, iſt viel feinſchiefriger; verwittert zerfällt er leicht in dünne Tafeln, und iſt dann klingend. Da man bloſs an den Gehängen des Berges Bruchſtücke zerſtreut findet, ſo muſs man auf Beſtimmung des Vorkommens deſſelben Verzicht thun, und nur die äuſsern Kennzeichen zu beſtimmen ſuchen. In Farbe, Bruch und den übrigen Eigenſchaften kömmt er mit jenem vom Urthelsberge überein, nur hat er noch viel häufiger innliegenden Feldſpath. Verwittert iſt dieſer Porphyrſchiefer ſehr löcherıcht an der Oberfläche, und zwar wegen des herausgefallenen Feldſpaths, der der Verwitterung nicht ſo lange zu widerſtehen fähig iſt, als die Hauptmaſſe des Porphyrſchiefers.

Am

*) Herr Profeſſor *Mayer* wird mir verzeihen, wenn ich die von ihm in der Abhandlung der Geſellſchaft der Wiſſenſchaften (a. d. I. 1786 S. 210) angeführte Erſcheinung mehrerer Oefnungen zwiſchen den Lagen des Porphyrſchiefers dieſes Berges, aus welchen von Zeit zu Zeit beträchtliche Windſtœſse fahren ſollen, ſo wie das Daſeyn anderer luſtausſtoſsender Hœhlen an den übrigen Baſaltbergen bezweifle, da ich, ſo ſehr ich alle Berge mit Aufmerkſamkeit bereiſet, keine ſolche Oefnungen oder Höhlen zu Geſichte bekam, auch mir die in der Gegend um *Birkſtein* und *Hayde* ſorgfæltigſt eingezogenen Nachrichten keine næhere Aufklærung darüber verſchaften.

Am Fuſse findet man wieder Sandſtein, der hier in faſt ſöhlichen Schichten zu Tage anſteht, viele ſehr *grobkörnige* Quarzbrescien enthält, deren Bindungsmittel ein brauner Eiſenocher iſt. Eben ſo häufig ſieht man hier allenthalben den thonartigen Eisenstein vorkommen, und zwar

von einer *dunkelnelkenbraunen*, hier und da ſchon *ſtahlgrauen* Farbe.
Innwendig iſt er *matt*,
hat eine meiſtens *knotige* Oberfläche,
einen *vollkommen erdigen* Bruch,
kömmt in *unbeſtimmteckigen ſtumpfkantigen* Bruchſtücken vor,
iſt *undurchſichtig*,
weich,
ſpröde,
an der Zunge hängend,
fühlt ſich mager
und *kalt* an, und
iſt *ſchwer*.

Dieſer Sandſtein ſteht um *Birkſtein* in bald niedrigen, bald höhern Wänden und iſolirten Kegeln da, unter welchen die Einſiedeley vorzüglich merkwürdig iſt. Man findet auf dieſem nicht zu hohen Sandſteinblocke oder Kegel, der von allen Seiten ſteil abgeſtürzt iſt, an dem Gipfel ſelbſt ein ganz niedriges Gebüſche, ein Stückchen Feld und die Hütte des Einſiedlers. Die ſteil abgeſtürzten Wände ſind ringsum terraſſirt, und für einen Fuſsſteig eine Vertiefung in dieſelben eingehauen. Auf dieſen Terraſſen wuchs zu jener Zeit, als ich dieſen Stein beſuchte, der ſchönſte Wein. Es war wirklich auffallend, auf einem dürren Sandſteine an dem Gipfel alle Getraidearten, an den ſteilen Wänden Wein wachſen zu ſehen, um ſo auffallender, da alle Dammerde auf dieſen Sandſteinfelſen mühſam hinaufgetragen werden muſste. In dem Felſen ſelbſt war eine geräumige Kirche mit verſchiedenen Bögen, die einige 20 Fuſs

Fuſs in der Länge und Breite, und 15 in der Höhe haben mochte, wenn ich mich anders noch recht erinnere, und zwo Einſiedlerhöhlen eingehauen. Die Treppe, die den Felſen hinanführt, war gleichfalls im Sandſteine ausgehauen, bis auf 15 oder 20 der unterſten Stufen, die aus hölzernen Bretern beſtanden, in die Seitenwände einer in dem Sandſtein hier befindlichen Kluſt bloſs eingelegt, und nach Willkühr des Bewohners dieſer Klauſe weggenommen werden konnten, wodurch der Zugang allen läſtigen Beſuchen verwehrt werden konnte.

(Das Schwoiker Gebirge.)

Das *Schwoiker Gebirge* iſt, bis auf die öſtliche Kuppe unweit Pleſſa, die aus Baſalte beſteht, bloſser Sandſtein. Die öſtliche Kuppe iſt daher auch viel ſteiler gegen Oſten herabfallend, kahl, felſigt; der übrige an Höhe allmählig abnehmende und gegen Weſten fortziehende Gebirgsrücken iſt mit Nadel- und Laubholze bewachſen. Der Basalt ſchien mir *ohne abgeſonderte Stücke*, war von *dunkelgraulichſchwarzer* Farbe, *ſehr dichte*, im Bruche *uneben*, von *kleinem Korne*. Von Gemengtheilen war auſser einigen ſehr ſparſam eingeſtreuten *ganz kleinen* Olivinkörnern nichts ſichtbar. Das übrige weſtwärts gehende Gebirge war, wie geſagt, bloſser Sandſtein, der in ſöhligen Flötzſchichten vorkam; hier und da trennte ſich von dem Gebirge eine Sandſteinmaſſe, die nun iſolirt als ein ungeheurer Kegel da ſtehet, deſſen Grundfläche bald an der Erde, bald aber auch umgekehrt an dem aufwärts gerichteten Ende war. Unter mehrern Kegeln zeichnet ſich vorzüglich unweit des Schloſſes bey *Schwoiken* das ſogenannte *Oratorium* aus, ein kahler Sandſteinfelſen, in dem eine künſtlich eingehauene Höhle am Gipfel befindlich iſt, zu welcher eine gleichfalls im Sandſteine ausgehauene Treppe führet. Ganz am Gipfel ſteht ein Kreuz.

Dieſes Sandſteingebirge ziehet ſich allmählig verflächend gegen Oſten in den Bunzlauer Kreis hinüber, ſo auch gegen Süden bis an *Jägerndorf*, wo ſich der *Spitzberg* erhebt.

(Der Spitzberg.)

Dieſer Berg oder vielmehr Hügel liegt der Stadt *Böhmiſchleipa* gegen Norden. Er iſt nicht zu hoch, kegelförmig zugeſpitzt, ſteil und bis auf 2 an der Süd- und Nordſeite ausgehauene Alleen, die bis auf den Gipfel, wo eine Kapelle ſteht, führen, ganz bewachſen. Der Baſalt, der dieſen Hügel zuſammenſetzt, iſt von groſseckig abgeſonderten Stücken, die unter 15° gegen Norden, alſo ziemlich flach einſchieſsen. So niedrig der Hügel iſt, ſo genieſst man doch von der Spitze deſſelben eine ſchöne Ausſicht, die aber ihre Schönheit gröſstentheils dem zu verdanken hat, daſs ſie allein ſteht, und zum Geſichtskreiſe das herumliegende Kegelgebirge hat. Der Basalt iſt *dunkelgraulichſchwarz*, aber etwas *grobkörniger*, und hält nebſt dem gemeinen Olivine, der hier in verhältniſsmäſsig *gröſsern Körnern* und häufiger vorkömmt, zum Theil auch ſchon zu einem braunen Ocher verwittert iſt, noch blättrigen Olivin von *dunkelolivengrüner* Farbe, deutlichem *blättrigem* Bruche und unbeſtimmbarer *Kryſtalliſation*, endlich Obsidian in ſehr *kleinen Körnern*.

An der Südſeite erhebt ſich gleichfalls mitten im Sandſteine ein noch niedrigerer kegelförmiger und kahler Hügel, der aus demſelben Baſalte, den ich eben beſchrieben habe, beſteht, aber nur in häufigen Bruchſtücken vorkömmt. Aehnliche Bruchſtücke kommen auf den Hügeln, die an dem nördlichen Ufer des Polzenfluſſes bey *Altleipa* fortlaufen, gleichfalls häufig vor.

(Der kahle Berg.)

An der Weſtſeite der Stadt liegt noch ein niedriger, koniſcher, ganz bewachſener, an der Südſeite bloſs beraſeter Hügel. Dies iſt der ſogenannte *Kahleberg*, auf deſſen Gipfel noch itzt eine Kirche, ſonſt auch eine Klauſe ſtand. Der Baſalt ſteht nur ſelten feſte an, und da, wo er anſteht, iſt er äuſserſt verwittert, löcherieht und porös. Er ſcheint in kugelförmigen Maſſen vorzukommen, wenn anders dieſe Geſtalt nicht bloſs Folge der Verwitterung iſt, welches mir viel wahrſcheinlicher ſcheint.

In

In diesem *dunkelgraulichschwarzen* und *grobkörnigen* Basalte werden, bis auf den blättrigen Olivin, alle Gemengtheile vermifst.

Dieser aber ist von *dunkelolivengrüner* Farbe, bey anfangender Verwitterung *taubenhälsig bunt angelaufen.*

Von deutlicher *säulenförmiger* Gestalt, die aber in Hinsicht der Zahl und des Verhältnisses der Seitenflächen nicht weiter zu bestimmen ist,

innwendig *stark glänzend*,

von deutlich *blättrigem Längebruche* und *unebenem* schon ins *kleinmuschlige übergehendem Querbruche*, in ganz dünnen Blättchen oder Splitterchen *durchscheinend.*

Der Oberfläche des Basaltes näher ist dieser Olivin zu einer schmuzig zeisiggrünen talkigten Masse verwittert.

Drey sehr niedrige Hügel sind mehr westwärts vor und in dem Dorfe *Oberlibich* sichtbar, die von Südost gegen Nordwest laufen, deren ersterer mit Laubholze bewachsen ist, der zweyte und dritte, die im Dorfe selbst liegen, zum Theil kahl sind. So viel sich aus den Bruchstücken, die allenthalben sowohl im Dorfe *Unterlibich* als *Oberlibich* zerstreut sind, beurtheilen läfst, bestehen die Erhöhungen aus demselben Basalte, den ich eben am Kahlenberge beschrieben habe.

(Der Böhmische Berg.)

Lenkt man von *Oberlibich* wieder ostwärts ein, so findet man um *Jägersdorf* den verlassenen Sandstein wieder, der bis an den Fuss des *Böhmischen Berges* anhält. Dies ist ein hoher, länglichter, oben abgeplatteter, an der Südseite kahler, fast ganz bewachsener, an dem Gipfel mit einem Kreuze versehener Berg. Viele Bruchstücke vom Basalte liegen an dem kahlen Abhange und Fusse zerstreuet, die meistens eine 5 und 6seitige säulenförmige äussere Gestalt haben.

Das nähere Verhalten des Basaltes ist aber nicht anzugeben, da er nirgends anstehend gefunden wird. Der Basalt ist gröstentheils verwittert, *dunkelgraulichschwarz*, und hat in seinem Gemenge sehr häufi-

gen Olivin, der wegen der gröſtentheils deutlichen blättrigen Textur und des kryſtalliniſchen Umriſſes BLÄTTRIGER OLIVIN zu ſeyn ſcheint, obſchon ſeine Farbe *dunkelhoniggelb*, ja ſogar *orangengelb* iſt. Dieſe Veränderung der Farbe dürfte blos der Verwitterung beygemeſſen werden, und zwar um ſo mehr, da man mitten in einem verwitterten Olivinſäulchen noch hier und da etwas wohl erhaltenen Olivin antrifft, der alsdann von *dunkelolivengrüner*, ja ſogar *lauchgrüner* Farbe iſt.

(*DER KOTTOWITZER BERG.*)

Noch mehr beſtätigt die im Betreff des blättrigen Olivins geäuſſerte Muthmaſsung der *Kottowitzer Berg*, da er nebſt dem gemeinen Olivine ſehr deutlich blättrigen enthält, und es ſehr wahrſcheinlich iſt, daſs ſo nahe an einander liegende Berge auch eine gröſtentheils ähnliche Gebirgsart haben. Dieſer iſt von dem eben beſchriebenen böhmiſchen Berge nur durch ein mäſſiges Thal getrennt, und liegt zwiſchen den Dörfern *Kottowitz* und *Langenau*. Seine Geſtalt iſt kegelförmig zugeſpitzt und ſeine ziemlich ſteilen Gehänge ſind allenthalben mit Walde bedeckt; doch raget in ſteilen, einige Klafter hohen Felſenmaſſen die Gebirgsart hervor. Man ſieht bey näherer Betrachtung meiſtens groſseckig abgeſonderte Stücke, die aber hier und da auch ſäulenförmig zu werden anfangen. Die Gebirgsart ſcheint, ſo viel ſich aus der Richtung der häufigſten Spaltungen vermuthen läſst, gegen Süden, aber nur wenig einzufallen. Der BASALT iſt *dunkelgraulichſchwarz*, *uneben*, und zwar *grobkörnig* im Bruche. Als Gemengtheil enthält er häufigen Olivin, und zwar erſtens GEMEINEN OLIVIN von *lichteolivengrüner* Farbe, die aber durchs *weingelbe bis ins honiggelbe übergeht;* zweytens BLÄTTRIGEN OLIVIN von *dunkelolivengrüner* Farbe und den gewöhnlichen übrigen äuſsern Kennzeichen.

Der Sandſtein blieb nun wieder der treue Gefährte bis an den Fuſs des langen Gebirgsrückens, der ſich von *Preſchkau* über *Schelten*, *Parchen*, *Sonneberg*, *Wolfersdorf* bis an *Sandau*, von Norden gegen Süden, fortzieht. Ich gieng über *Hayde*, *Scheibe* und *Parchen* nach

Stein-

Steinschönau, von welchem Orte ich das herumliegende Gebirge und das Kamnitzer besuchte. Von den Resultaten meiner Reise gebe ich im folgenden Abschnitte Rechenschaft.

SIEBENTER ABSCHNITT.

Das Gebirge um Steinschœnau.

Gegen Osten von *Steinschönau*, unmittelbar an dem Dorfe, liegt ein ziemlich hoher, mit zwey Kuppen versehener und ganz bewachsener Berg. An der westlichen Kuppe sieht man keine fest anstehende Gebirgsart, aber in sehr häufigen Bruchstücken, die nicht selten noch wohl erhaltene 5 bis 6seitige Säulen von $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Elle im Durchmesser sind, liegt der Basalt zerstreut an den Abhängen desselben. Das Verhalten in Hinsicht des Streichens und Fallens ist an dieser Kuppe nicht bestimmbar; an der östlichen aber, obschon sie gleichfalls ganz mit Walde bedeckt ist, ragen doch hier und da Gebirgsmassen hervor, an denen man aber den Basalt nicht von säulenförmig abgesonderten Stücken, sondern tafelartig geschichtet in $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{4}$ Zoll starken leicht zersprengbaren Tafeln, die unter 54° gegen Westen einfallen, beobachtet. Der Basalt ist *graulichschwarz*, von *unebenem grobkörnigem* Bruche, mit sparsam und *ganz klein* eingemengtem gemeinem Olivine von *lichte olivengrüner* Farbe und einigen seltenen Säulchen des blättrigen Olivins.

Mehr gegen Norden ist ein anderer wieder ganz bewachsener Berg mit diesem verbunden, an dem der Basalt von *säulenförmig abgesonderten* Stücken mit sehr flach gegen Westen einfallenden Säulen vorkömmt. Er ist zudem von *dunkelgraulichschwarzer* Farbe, *unebenem* und zwar *kleinkörnigem* Bruche. Seine Gemengtheile sind:

a) Gemeiner Olivin von *lichte olivengrüner Farbe, in sehr kleinen und ganz kleinen Körnern.*

b) Blättriger Olivin, beym ersten Anblicke von *dunkelschwarzer*

Farbe,

Farbe, die sich aber in dünnen Blättchen und Splitterchen zu einer *dunkelolivengrünen* entwickelt, in deutlich *säulenförmigen ganz kleinen Krystallen*.

c) Schmalstraliger Zeolith von *gelblich-* auch *graulichweisser* Farbe, in *kleinen rundlichen Stücken*, die selten mehr als 5 Linien im Durchmesser haben.

Mit seinem nördlichen Abhange fällt dieser Berg bis an *Ober-* und *Nieder-Preschkau* hinab, wo die allgemeine Unterlage dieser Basaltberge der allenthalben sehr mächtig anstehende Sandstein ausmacht. Den Bach, der bey den genannten Dorfschaften westwärts läuft, schliessen von beyden Seiten mehr und weniger hohe Sandsteinwände ein, die an dem Rücken grösstentheils mit Nadelholze bewachsen sind.

(*Der Schäferberg.*)

An der Ostseite des Dorfes liegt der *Schäferberg*. Er ist am Fusse bebauet, an der abgerundeten Kuppe und den steilen Abhängen mit Nadelholze bewachsen. Aus den grossen Bruchstücken, die überall um und auf diesem Berge zerstreut liegen, sieht man, dass seine Gebirgsart Basalt sey, und zwar von *dunkelgraulichschwarzer* Farbe, mit sehr sparsam und *ganz klein* eingemengtem gemeinem Olivin und einigen gleichfalls *ganz kleinen* Hornblendesäulchen.

(*Der Wittenberg.*)

Derselbe Basalt setzt den an der Westseite des nämlichen Dorfes gelegenen *Wittenberg*, dessen Fuss bebauet, der Gipfel aber mit Walde bedeckt ist, zusammen. Dieser Berg stellt einen auf einer Halbkugel aufgesetzten sehr schmalen Kegel vor, der sich in eine dünne ganz kahle klippige Spitze endigt, und daher eine Nadel vorstellt. Der Basalt hat säulenförmig abgesonderte Stücke. Die Säulen stehen entweder senkrecht, oder sie neigen sich nur wenig gegen Süden. Der Berg fällt sowohl gegen den von *Platten* westwärts, als den von *Hüllemühl* südwärts laufenden Bach steil hinab.

(DER SCHIEFERBERG.)

Gegen Nordweſt an dem Bache erhebt ſich der halbkugelförmige mit Nadelholz bewachſene *Schieferberg*, an deſſen ſüdlichem Abhange die Gebirgsart in 6 bis 8 Klaftern hohen Felſenwänden anſteht. Sie iſt ein dickſchiefriger Porphyrſchiefer, deſſen Tafeln abwechſelnd eine Stärke von 1 Zoll und ½ bis ¾ Schuhe haben, und ſehr flach (unter 12°) gegen Oſten einſchieſsen. Der PORPHYRSCHIEFER iſt *aſchgrau*, der ſich Parthienweiſe dem *gräulichgrauen nähert*, von *ſplittrigem* Bruche und ganz *undurchſichtig*. Er hat viele *kleine* FELDSPATHRHOMBEN, die eine *graulichweiſse* Farbe und ihr gewöhnliches, doch minder ausgezeichnetes *glaſiges Anſehen* haben. Der Feldſpath wird hier und da von BASALTISCHER HORNBLENDE durchzogen. Der Berg ruht wieder auf Sandſteine, der an dem Bache bis Kamnitz überall ſichtbar iſt.

(DER VOGELBERG.)

Der Stadt Kamnitz gegen Südoſt liegt der *Vogelberg*, ein niedriger, am Fuſſe bebauter, an der Kuppe bewachſener Hügel. Seine Gebirgsart iſt PORPHYRSCHIEFER, der in noch ſtärkern Tafeln gegen Oſten ſehr flach einſchieſst. In Betreff ſeiner Farbe kömmt er dem Baſalte ſehr nahe, da er *graulichſchwarz* iſt, ſein häufiger aber in *ganz kleinen Säulen* eingeſprengter FELDSPATH und der Mangel alles Olivins ſchlieſst ihn von dem Baſalte aus.

(DER SCHLOSSBERG.)

Mehr gegen Süden liegt der *Kamnitzer Schloſsberg*. Dieſer ſtellt einen an der Spitze ſtark abgeſtumpften Kegel vor, iſt am Fuſſe um und um bebauet, ſonſt bis auf die kahle und klippige Nordſeite an den Abhängen mit Holze bewachſen. Den Gipfel deckt ein verfallenes Schloſs, das aber zu *Balbins* Zeiten noch bewohnt worden ſeyn ſoll, (BALBIN. Miſcellan. Lib. III. C. VIII. p. 84.) ein länglichtes Viereck mit zwey Reihen Fenſtern vorſtellt, welches wieder von einer Ringmauer eingeſchloſſen iſt. Die noch ſtehenden Mauern haben eine Höhe von 30 bis 35 Ellen. Die Höhe des Berges iſt nicht beträchtlich. Der Baſalt, aus wel-

chem er besteht, nähert sich am Fusse dem Tafelartigen, und seine Tafeln, deren jede einzelne eine Stärke von 5 bis 6 Zollen hat, schiefsen unter 54° gegen Westen ein. Am Gipfel verändert derselbe seine Gestalt in das Säulenförmige. Die Säulen sammeln sich in Aggregate, die unter verschiedenen Einfallwinkeln gegen den Horizont sich neigen, und nach verschiedenen Weltgegenden streichen. Das am häufigsten bemerkte Streichen war St. 11, 3. und St. 5, 4. Der Basalt am Fusse ist *graulichschwarz*, dem am Vogelberge einbrechenden und dort beschriebenen Porphyrschiefer, auf dem der Schlofsberg aufzuliegen scheint, in dem äufsern Ansehen nicht unähnlich, nur dafs er im Bruche feinkörniger ist, aller Feldspathgehalt vermifst wird, und statt dessen *ganz kleine* Olivinkörnchen den Platz einnehmen. Am Gipfel sind die Gemengtheile des Basaltes ganz verschieden. Denn hier stellt der Basalt im Ganzen einen Mandelstein vor, dessen Hauptmasse ein *dunkelgraulichschwarzer Basalt* ist, die kleinen Mandeln, deren Länge selten über 4 Linien beträgt, aus Specksteine bestehen, welcher

von einer *gelblichweifsen* Farbe,
inwendig *matt*,
von *erdigem* Bruche, wahrscheinlich wegen des hohen Grades der Verwitterung, den der Basalt bereits erlitten hat,
und an *den Kanten durchscheinend* ist.

Nebst dem inliegenden Specksteine kommen noch sparsame Hornblendesäulchen und einige *graulichweifse glänzende* Kalkspathkörner, die sich durch das lebhafte Aufbrausen mit Scheidewasser verrathen, in der Hauptmasse des Basalts vor.

(*Die Henne oder der Henneberg.*)

Der *Henneberg* oder die *Henne* liegt der Stadt gegen Südwest. Er ist nicht zu hoch, länglicht, sehr ausgedehnt, und besteht gleichfalls aus *graulichschwarzem* Basalte, der etwas gemeinen Olivin und einige Hornblendesäulchen enthält.

(Der

(DER SATTEL UND DIE NADEL.)

Gegen Westen liegt endlich der *Sattel*, eine niedrige, kahle, felsigte Kuppe, die so wie die an der Nordseite gelegene *Nadel* aus Basalte besteht. Die Nadel ist eigentlich nur der südlich steile Absturz eines länglichten von Süden gegen Norden zu laufenden Berges, der sich an der Nordseite mit dem Limberge vereinigt. Er hat drey abgesonderte Kuppen, deren nördlichste auch die höchste ist. Alle sind bewachsen. An der der Stadt *Kamnitz* zugekehrten Südseite hat sich eine Felsenwand von dem übrigen Gebirge getrennt, die sich in einer konischen Spitze endigt, und daher den Namen *Nadel* erhalten hat. Am Fusse aller dieser genannten Berge steht der SANDSTEIN an, zwischen dessen Flötzlagen THONARTIGER EISENSTEIN und EISENSCHÜSSIGE QUARZBRESCIEN nicht selten vorkommen.

(DER FORST.)

Ich verliefs die Gegend von *Kamnitz*, und lenkte wieder südostwärts ein, wo ich den *Forst* besuchte. Dies ist ein länglichter, nicht zu hoher, ganz mit dichter Waldung bedeckter, von Osten gegen Westen ziehender Gebirgsrücken, dessen gröfste Erhöhung an der Ostseite ist. Unzählige grofse Bruchstücke sind allenthalben auf dem westlichen Abhange dieses Berges zerstreut, die bey näherer Prüfung einen *dunkelgraulichschwarzen* BASALT mit sehr häufigem, aber in *ganz kleinen Körnern* inliegendem GEMEINEM OLIVINE von *lichteolivengrüner* Farbe zeigt, dessen übriges Verhalten aber unbestimmbar bleibt, da nur Bruchstücke desselben vorfindig sind. Dieser Forst schliefst von der Westseite das Dorf *Steinschönau* ein, und von ihm schreiben sich die unzähligen Bruchstücke, die man überall im Dorfe antrifft, zum Theile und zwar gröfstentheils her.

(DER KREUTZBERG ODER DAS HERRENHAUS.)

Der schönste und herrlichste Basaltberg im ganzen Leutmeritzer Kreise ist der sogenannte *Kreutzberg* oder das *Herrenhaus*, obschon er sich durch seine Höhe nicht auszeichnet, vielmehr nur einen niedrigen, an der Spitze mit 3 Kreuzen versehenen Hügel vorstellt. Aber die Ba-

saltsäulen, die ihn zusammensetzen, sind so ausgezeichnet schön, als ich sie noch nirgends gesehen habe. Sie haben eine Höhe von 12 bis 15, auch noch mehrern Ellen, im Durchmesser aber nicht über ½ Elle. Am Fusse sind sie stärker als am Gipfel, wo der Durchmesser kaum ¼ Elle übersteigt. Die Säulen sind meistens sechsseitig und ihre Absonderungsflächen sehr glatt und eben, so, daſs die Kunst sie nicht schöner darstellen könnte, als die Natur sie hier schuf. Sie sind durch keine Querklüfte oder Risse getrennt, sondern erreichen ununterbrochen obige Höhe. Beym Hammerschlage klingen sie stark und springen bey nicht zu starkem Schlage wie Glas von einander. Die Endflächen der Säulen sind eben. Die Säulen passen genau an einander, haben eine nicht ganz gleiche Höhe, sondern sind mit abnehmender Höhe wie Orgelpfeifen an einander gereihet. Am Fusse neigen sie sich unter 65° gegen Norden, an der Nordseite stehen sie fast senkrecht, und man bemerket nur eine geringe Neigung gegen Osten. Am Gipfel liegen Bruchstücke von Basaltsäulen auf einander und bilden einen Kranz. Dies ist aber nicht das Werk der Natur, sondern der Kunst. Der Basalt ist *ganz dichte*, ohne alle Löcher oder Blasen an der äuſsern Oberfläche, nur ein gelblichgraues nicht tief eindringendes Häutchen bedeckt dieselbe. Die Säulen werden häufig gebrochen und zu Thürstöcken, Fensterstöcken, Ecksäulen und dergleichen, von dem Eigenthümer des Berges, einem Bauer in *Parchen*, in die umliegende Gegend verkauft. Nur schade, daſs dadurch der so schöne Basalthügel einst ganz verschwinden dürfte, da nur die von auſsen aufgesetzten Basaltsäulen so regelmäſsig gestaltet sind, die tiefer liegenden schon mehr bauchigte und sonst unebene Absonderungsflächen haben. Der Basalt ist *graulichschwarz*, im Bruche *feinkörnig* und fast ganz *rein*, denn nur selten beobachtet man ein *ganz kleines* Olivinkörnchen.

(*Der Kuhberg.*)

Mehr gegen Norden liegt der *Kuhberg*, ein länglichter, nicht zu hoher, ganz kahler Berg, dessen Fuſs bebauet ist, und an dessen Gipfel senk-

recht

recht ſtehende, meiſtens 6ſeitige Baſaltſäulen zu ſehen ſind. Am Fuſſe deſſelben liegen die Dörfer *Parchen* und *Schelten*. Der Basalt iſt *graulichſchwarz*, im Bruche *uneben* und zwar *grobkörnig*, hier und da hat er länglichtrunde, aber leere Zwiſchenräume in ſeiner Maſſe und einige ſparſam eingeſtreute Hornblendesäulchen.

(*Der Heinrichsberg.*)

Noch weiter nordwärts verbindet er ſich am Fuſſe mit dem *Heinrichsberge*, der mit ſänftigem Abhange gegen den Preskauer Bach abfällt. Auch dieſer Berg beſtehet aus Baſalte, der aber tafelartig geſchichtet iſt, und deſſen Tafeln unter einem Winkel von 54° gegen Süden einfallen, und durch ſenkrechte Klüfte wieder ſäulenartig getrennt ſind. Der Basalt iſt an Farbe *graulichſchwarz*, mit ſparſam eingeſtreuten Hornblendesäulchen, ohne ſonſt einen andern Gemengtheil.

(*Der Plattenberg.*)

Mehr an der Oſtſeite endlich wird der *Plattenberg* ſichtbar, der aus Porphyrschiefer beſteht, jenem ähnlich, den ich bey Gelegenheit des Buchberges im vorigen Abſchnitte beſchrieben habe.

(*Der Hochwald.*)

Dieſe drey letztern Berge ſchlieſsen ſich an den ſogenannten *Hochwald* an, einen langen, von Norden gegen Süden fortziehenden Gebirgsrücken, der ganz mit Walde bedeckt iſt. Dieſer ſchlieſst das Steinſchönauer Thal an der Oſtſeite und füllt den ganzen Raum zwiſchen *Parchen* und *Wolfersdorf* aus. An ſeinem öſtlichen Abhange liegt *Sonneberg*, an ſeinem ſüdlichen *Wolfersdorf*, und an ſeinem nördlichen *Parchen*. Auch dieſes ganze Gebirge beſteht, ſo viel ſich aus den häufig zerſtreuten Bruchſtücken beurtheilen läſst, aus Baſalte; den feſtanſtehenden, aus dem ich das Verhalten deſſelben hätte beurtheilen können, fand ich nicht.

(*Die Brache.*)

Von Steinſchönau erhebt ſich das Gebirge ſänftig bis an die *Brache*. An dieſem Gebirgsabhange, ſo wie überall in der Gegend von Steinſchönau,

nau, ſind häufige und ſehr groſse Bruchſtücke vom Basalte zerſtreut, die bald nur gemeinen Olivin enthalten, der meiſtens wieder zu einem braunen Eiſenocher verwittert iſt, bald aber auch Hornblendesäulchen in beträchtlicher Menge aufnehmen, bald endlich Glimmerschüppchen und *Blättchen* von meiſtens *tombackbrauner* oder *graulichſchwarzer* Farbe, ohne eine beſondere äuſsere Geſtalt, gleichfalls nicht ſparſam zum Gemengtheile haben. Der Glanz und die Farbe des letztern hat Einige verführt, einige bergmänniſche Verſuche auf Gold hier vorzurichten, die, wie natürlich, ſchief ausfallen muſsten, da *Ferber* (Briefe aus Wälſchland, S. 68.), *Raſpe* (Beſchreibung des Fichtelwaldes, S. 68.) und *Charpentier* (Mineralogiſche Geographie, S. 412.) bewieſen haben, daſs in der Lava (dem Baſalte) keine Erzanbrüche zu ſuchen wären.

Von hier fällt das Gebirge erſt ſänftig gegen *Ulrichsthal*, und von da immer ſteiler gegen Süden hinab. So wie der nördliche Abhang dieſes Berges kahl, hier und da beraſet und nur wenig nach mit vieler Mühe aufgeräumten Baſaltbruchſtücken bebauet iſt, ſo iſt der ſüdliche ſteiler abfallende Abhang mit Waldung bedeckt. Dieſer ganze Gebirgsrücken iſt nur ein weſtwärts laufender Arm des *Hochwaldes*. Als Bruchſtücke ſammelte ich hier eine Basaltvarietät auf, die äuſserſt zerfreſſen und löchericht war, und eine aus dem *leberbraunen* ſchon ins *röthlichbraune ziehende Farbe* hatte. Die Löcher waren theils mit Zeolithe angefüllt, theils und zwar gröſstentheils nur damit überkleidet. Er war

von einer theils *hell*- theils *graulichweiſsen* Farbe, theils *tropfſteinartig* von den innern Wänden der Höhlen im Baſalte herabhängend, ſo zwar, daſs bald jeder einzelne Zapfen für ſich mittelſt eines dünnen Stieles mit dem Baſalte verbunden war, oder daſs mehrere, unter einander verbunden, einen gemeinſchaftlichen Stiel hatten, theils in *rundlichen* und *verſchiedentlich eckigen Stücken*, die aber zuweilen eine Höhlung zurücklaſſen, in die der Zeolith Zeit und

Raum

Raum genug hatte, in *sehr kleine* nur durch das Suchglas bestimmbare Würfel anzuschiefsen.

Innwendig ist er *glänzend* oder auch *matt*, und letzteres zwar, wenn er tropfsteinartig gebildet ist.

Er ist übrigens gemeiniglich *schmalstrahlig* und zwar *sternförmig auseinanderlaufend*,

theils *halbdurchsichtig*, theils nur *durchscheinend*, auch ganz *undurchsichtig*. (welches letztere die Folge eines hohen Grades der Verwitterung ist.)

Nicht selten ist der tropfsteinartige Zeolith wieder mit braunem Eisenocher sehr dünne überzogen.

Nahe an *Wolfersdorf* an der Ostseite des Dorfs ist ein ungenannter Berg befindlich, der an der Kuppe bewachsen, an dem Fufse aber bebauet ist. Seine Gebirgsart ist Basalt von einer *dunkelgraulichschwarzen* Farbe mit eingemengtem gemeinem Olivine.

(Der Kohlberg.)

Dieselbe Gebirgsart setzt den *Kohlberg* zusammen, der an der Westseite des nämlichen Dorfes sich erhebt. Der Berg steht ganz allein, aufser allem Zusammenhange mit dem übrigen Gebirge, und ist länglicht zugespitzt. Eben so wenig, als an dem zuletzt angeführten Berge, läfst sich das Verhalten des Basaltes auch hier bestimmen. Die Kultur verhindert jede Untersuchung. Die unzähligen Bruchstücke vom Basalte, die an dem Fufse und an den Abhängen des Berges liegen, und immer mehr sich anhäufen, je mehr man sich dem Berge nähert, mufsten mir genügen, die äufsern Kennzeichen der Gebirgsart zu bestimmen. Der Basalt von diesem Berge ist *dunkelgraulichschwarz*, im Bruche *uneben* und zwar *grobkörnig*, innwendig parthieenweise, theils *schimmernd*, theils *glänzend*. Seine Gemengtheile sind nebst dem häufig eingemengten gemeinen Olivine, der eine *lichteolivengrüne* stark ins *graulichweifse* ziehende Farbe hat, blättriger Olivin von *dunkelolivengrüner* Farbe, die sich schon dem *lauchgrünen* nähert, in deutlich *säulenförmigen Krystallen*, die aber

aber bis auf eine Seitenfläche eingewachsen sind, und einige seltnere *stumpfeckige Stücke eines graulichweissen* Zeoliths.

(*Der Spitzberg.*)

Nahe an der Srasse, die nach Sandau führt, erhebt sich hinter Neudörfl der *Spitzberg*, ein zweykuppiger, nicht zu hoher länglichter Berg, dessen östliche Kuppe kahl, die südliche am Fusse bebauet, sonst aber bewachsen ist. Der Basalt kömmt hier in *grosseckigen Stücken* vor, die so an einander gereihet sind, dass sie von weitem mit Säulenaggregaten täuschen. Die Basaltstücke stehen meistens senkrecht, und neigen sich nur unmerklich gegen Norden. Der Basalt ist *dunkelgraulichschwarz*, von *unebenem* und zwar *kleinkörnigem* Bruche, und hat ausser einigen wenigen Olivinkörnern, die noch meistens zu einem braunen Ocher verwittert sind, gar nichts.

ACHTER ABSCHNITT.

Das Gebirge jenseits der Polze bis Pensen.

(*Der Schossenberg.*)

Durch einen Wald führt der Weg von dem zuletzt genannten Spitzberge bis an den *Schossenberg*, mit welchem der von Osten gegen Westen an der Polze fortlaufende Gebirgszug beginnt, und an dessen Fusse *Schossendorf* liegt. Dieser hat zwo Kuppen, deren eine südlich, die andere nördlich liegt, und die beyde ganz bewachsen sind. Der Basalt ist da, wo er fest ansteht, theils von *säulenförmig-* theils von *grosseckig abgesonderten Stücken*, von einer *dunkelgraulichschwarzen* Farbe, *kleinkörnigem* Bruche und sparsam und *ganz klein* eingesprengten Olivinkörnern.

(*Der Hofberg.*)

Ein Thal trennt ihn von dem mehr westwärts gelegenen und viel höhern *Hofberg*. Dieser verflächt sich sehr sänftig an der Südseite gegen

gen *Sandau*, iſt an dieſem Abhange meiſtens bebauet, und mit acht Bauſtellen verſehen. Uebrigens iſt er, wie der *Schoſsenberg*, mit dichter Waldung bedeckt, die alle nähere Unterſuchung der Gebirgsart verbietet. So viel die Bruchſtücke zeigen, ſo weicht der Basalt nicht von jenem des letztern Berges ab, nur zieht ſeine Farbe mehr ins *graulichte*, und nebſt dem gemeinem Olivine in *ganz kleinen Körnern* nimmt er einige eben-ſo *kleine Hornblendesäulchen* auf.

Sehr ſänftig verflächt ſich nun das Gebirge von allen Seiten gegen den Polzenfluſs, da es ſich im Gegentheile am jenſeitigen Ufer ſteil herabſtürzt. Erſt bey *Ullersdorf* erhebt es ſich wieder etwas ſtärker.

An dem Wege, der von *Sandau* nordweſtwärts auf *Penſen* führt, liegt eine niedrige Baſaltkuppe, die am Fuſse ganz bebauet und am Gipfel bewachſen iſt. Der Baſalt, der ſie zuſammenſetzt, liegt in tafelartigen Bruchſtücken am Fuſse derſelben zerſtreut; die einzelnen Schichten haben ſelten über 3 bis 4 Linien Stärke; ihr Fallen und Streichen konnte ich aus Mangel der feſtanſtehenden Steinart nicht beſtimmen. Der Basalt iſt *dunkelgraulichſchwarz*, *ſchiefrig im Bruche* und bis auf einige glänzende Parthieen *ganz matt*. Das Glänzende rührt von den eingemengten *Säulchen* des blättrigen Olivins, der ſich nebſt dem *ſtarken Glanze* noch durch ſeinen *blättrigen* Bruch und ſeine *dunkelolivengrüne* Farbe auszeichnet. Nebſt dieſem Olivine enthält der Baſalt noch einige runde *Körnchen* eines *graulichweiſsen* Zeoliths.

(Der Fuchs- Bocken- und Mädelberg.)

Gleich hinter dieſer Baſaltkuppe fängt der *Fuchsberg* an ſich zu erheben. Dieſer iſt ſehr ausgedehnt. An der Südſeite begränzt ihn die Polze, an der Nordſeite *Kleinbocken* und der daſelbſt entſtehende Bach, und da erhält er den Namen des *Bockenberges;* an der Weſtſeite derſelben der *Absbach*, der erſt nord- dann weſt- und endlich ſüdwärts nach *Ebersdorf* läuft, wo er der *Mädelberg* heiſst. Er iſt an dem nördlichen ſänftigen Abhange gröſstentheils bebauet, theils aber auch mit Wal-

dung bedeckt, an der Südseite aber fällt er steiler gegen die Polznitz zu. Doch von dem Verhalten des Basaltes an dem Fusse werde ich erst bey Gelegenheit des Scharfensteins handeln. Dieser Berg besteht ganz aus Basalte, der an dem östlichen und südlichen Abhange, da, wo er sänftiger ist, zu einem vielfärbigen Thone verwittert ist. Festanstehend findet man den Bastlt an der gröfstentheils mit Walde bedeckten Kuppe nirgends, wohl aber in häufigen und sehr grofsen Bruchstücken. Ich fand unter denselben folgende Varietäten von Basalt:

1) Basalt von *graulichschwarzer* Farbe, *unebenem* und zwar *grobkörnigem* Bruche, innwendig *matt*, bis auf einige ganz kleine schimmernde Punkte, die ich für gemeinen Olivin halte, obschon ich es nicht unbedingt behaupten mag, da ich wegen Kleinheit derselben unmöglich die charakteristischen Zeichen desselben genau beobachten konnte.

2) Basalt von *dunkelgraulichschwarzer* Farbe, *kleinkörnigem* Bruche mit eingemengtem

a) gemeinem Olivine von *lichteolivengrüner* Farbe, in *kleinen Körnern*, die der Oberfläche des Basaltes näher zu einem braunen Eisenocher verwittert sind,

b) blättrigem Olivine, und zwar
von *dunkelolivengrüner* Farbe,
in kleine und sehr kleine deutliche Säulen krystallisirt, an denen aber weder die Zahl der Seitenflächen, noch die Beschaffenheit der Endflächen bestimmter angegeben werden kann, da die Säulen ganz eingewachsen sind. Die Höhe derselben ist 2 Linien bey einer Breite von einer Linie.

Innwendig ist er *stark glänzend*,
von *deutlich blättrigem* Bruche,
in kleinen Splitterchen *halbdurchsichtig*.

3) Basalt

3) Basalt von *dunkelgraulichschwarzer* Farbe, *grobkörnigem* Bruche, dessen einziger Gemengtheil Hornblende ist, die in *sechsseitigen Säulen* krystallisirt vorkömmt, deren *Endflächen theils zugeschärft*, *theils mit mehreren Flächen zugespitzt sind.* Die gröſste Höhe der Krystallen ist ½ Zoll, das Verhältniſs der Länge zur Dicke wie 2 zu 1.

Nebst diesen Basaltabänderungen steht an dem östlichen Fuſse

4) ein trappartiges Gestein feste an, das ich sogleich näher beschreiben will.

Die Hauptmasse ist *basaltartig*, *schwärzlichgrau*, im Bruche *uneben* und zwar *kleinkörnig*, und in nicht zu beträchtlicher Menge vorhanden, ja es scheinen die Gemengtheile vor der Hauptmasse vorzuwalten. Die Gemengtheile sind:

a) Die *basaltische Hornblende* von *dunkelschwärzer* Farbe, in *sehr deutlichen sechsseitigen an den Enden zugespitzten*, 2 und mehr Linien langen Säulen.

b) *Graulichweiſser* auch *gelblichgrauer* in meistens *ablangen*, *an den Endflächen stark abgerundeten Flecken*, nicht selten in der gewöhnlichen *Rhombengestalt*, doch auch zuweilen in *vierseitigen Säulchen*, *die an den Enden zugespitzt zu seyn scheinen*, von deutlich *blättrigem* Bruche, aber minder deutlichem *glasigem Ansehen.*

c) Wenige graulichweiſse *sehr kleine* und *ganz kleine Quarzkörner.*

Dieses Fossil lockt Funken aus dem Stahle, doch nur sparsam.

Geht man, statt über die Kuppe des Fuchsberges, an der Polze auf Pensen zu, wie ich bey Gelegenheit einer spätern Reise that, so sieht man die Gebirgsart an manchen Stellen entblöſst, welches an der Kuppe nirgends der Fall ist. Man entdeckt an dem anfangs sänftiger aufsteigendem Abhange einige isolirte bebuschte Küppchen, die an ihrem Fuſse mit unzähligen Basaltbruchstücken bedeckt sind. Der Basalt hat als Ge-

mengtheile theils GEMEINEN OLIVIN, theils HORNBLENDE in verschiedenen Verhältnissen und von verschiedener Gröfse, obschon von beyden nur wenig. Hier und da ist der Basalt bereits wieder zu einem vielfärbigen Thone aufgelöset.

Hinter dem Dorfe *Ulgersdorf* steht ein WACKENARTIGES GESTEIN in fast söhligen ziemlich mächtigen Flötzlagen an. Es ist *schwärzlichgrau*, im Bruche *erdig*, sehr *mürbe* und fast *zerreiblich*; angehaucht giebt es einen *starken Thongeruch* und *hängt etwas an der Zunge*. In dieser Wacke sieht man Kalkspathtrümmchen nach allen Richtungen aufsetzen. Der KALKSPATH

ist meistens *gelblichweifs*,
theils *gerade*- theils *krummfasrig*
innwendig nur *wenig glänzend*,
von *geradschaalig abgesonderten Stücken*
und *durchscheinend*.

Nebst diesem findet man häufig eingemengte BASALTISCHE HORNBLENDE, von der nur selten vollständige Säulchen, meistens nur Bruchstücke derselben vorkommen, und eben so häufig gröfsere und kleinere BASALTSTÜCKE, welche theils noch ihre stumpfe Kanten und Ecken vollkommen erhalten haben, an denen sie aber auch theils bereits abgerundet sind, und daher blofs als Geschiebe in die Wacke gekommen zu seyn scheinen. Noch verdient kier angemerkt zu werden, dafs mitten in den Kalkspathtrümmchen schmale Streifen von BRAUNEM EISENOCHER vorkommen.

Weiter gegen Scharfenstein findet man unzählige Bruchstücke von Basaltsäulen an dem Ufer und in dem Flusse selbst zusammengehäuft.

(DER SCHARFENSTEIN.)

Dieser Berg bedeckt einen ausspringenden Winkel, und daher war der Polzenfluss gezwungen, eine beträchtliche Krümmung gegen Südwest zu machen. Er ist sehr steil gegen den Fluss abgestürzt, dem äussern Ansehen nach ausgezackt, klippig, hat zwo Kuppen, eine östliche

und

und eine weſtliche, die aber erſt ſpäter die alles zerſtöhrende Zeit von einander getrennt haben mag. An der weſtlichen ſtehen die Ueberbleibſel eines verfallenen Schloſſes. Der ganze Berg iſt aus Baſalte, und zwar von *ſäulenförmig abgeſonderten Stücken* zuſammengeſetzt. An der öſtlichen Kuppe, die dem Dorfe Ulgersdorf näher liegt, ſtehen die meiſtens fünf- doch auch ſechsſeitigen Säulen faſt ſenkrecht. Ihr Streichen iſt St. 8, das Fallen aber hat unter einem Winkel von 80° ſtatt. Dieſe Säulen ſind büſchelförmig zuſammengehäuft, und bilden ſo, in verſchiedene Aggregate geſammlet, die öſtliche Kuppe, die von der weſtlichen, wie geſagt, durch eine Vertiefung getrennt wird. An dieſer iſt das Vorkommen des Baſaltes von dem eben beſchriebenen verſchieden. Unmittelbar am Fluſſe ſcheint ſich der Baſalt dem tafelartigen zu nähern. Sein Streichen iſt hier St. 4, der Einfallwinkel aber 84° gegen Süden. Etwas höher ſtehen die Baſaltſäulen gleichfalls faſt ſenkrecht, und ſind nur wenig gegen Süden geneigt; der Einfallswinkel beträgt 86°, und das Streichen iſt St. 12; etwas mehr öſtlich beträgt der Einfallswinkel 78°, das Streichen der Säulen iſt St. 4, 4. Sie ſind meiſtens ſechsſeitig, doch minder regelmäſsig als an der öſtlichen Kuppe; haben 1½ Fuſs, ſelten mehr im Durchmeſſer, ſo wie jene der öſtlichen Kuppe. Dieſe Säulen neigen ſich aber immer mehr, ſo wie ſie ſich der öſtlichen Kuppe nähern; ihr am nächſten iſt das Streichen St. 5, das Fallen unten 50° gegen dieſelbe Weltgegend. Auf dieſen ſo geneigten Baſaltſäulen ſtehen wieder andere ſenkrecht, und auf dieſen endlich liegen andere mit beyden Enden aufwärts gekrümmte Säulen, die viel dicker, aber auch viel regelmäſsiger ſind.

Der Basalt iſt *dunkelgraulichſchwarz*, im Bruche *uneben* und zwar *kleinkörnig* und *ſehr dichte*. Seine Gemengtheile ſind

a) gemeiner Olivin von *lichteolivengrüner* Farbe, in *ganz kleinen Körnern* und nur ſehr ſparſam eingeſtreut,

b) blättriger Olivin von *dunkelolivengrüner* Farbe in gleichfalls *ganz kleinen Säulchen*. Dieſer iſt etwas, aber nicht viel häufiger.

 c) Zeo-

c) ZEOLITH

von theils *graulich* - theils *milchweisser* Farbe, letzteres nur dann, wenn durch die dünne Zeolithbekleidung der tieferliegende Basalt durchscheint, wodurch der Zeolith das Ansehen des gemeinen Opals oder des Müllerschen Glases erhält.

Er kömmt in *breiten* aber *dünnen Streifchen* im Basalte vor, doch auch nesterweise in sehr *kleinen rundlichen Stücken*, wo er alsdann *schmalstrahlig* und zwar *sternförmig auseinanderlaufend* ist. In den rundlichen Stücken findet man in den zufällig zurückgelassenen Höhlen

d) KALKSPATH

von *lichteweingelber* Farbe,

in *sehr kleinen*, nur unter dem Suchglase deutlicher sich entwickelnden *Säulen*,

innwendig stark *glänzend* und

halbdurchsichtig.

Hinter dem Schlosse *Scharfenstein* ziehen noch einige Kuppen nordwärts, die gleichfalls einst ein ganzes zusammenhängendes Gebirge ausgemacht haben mögen. Der Abfall derselben gegen den Fluss ist sehr steil, und die Kuppen und Abhänge sind meistens bewachsen; am Fusse ragen einige Felsen hervor, an denen man den Basalt in theils grosseckig - theils säulenförmig abgesonderten Stücken anstehen sieht. In dem *sehr dichten*, *dunkelgraulichschwarzen*, *kleinkörnigen* BASALTE findet man ausser einigen ganz *kleinen Körnchen* von GEMEINEM OLIVINE nichts.

Noch mehr gegen Norden unweit Pensen ist noch ein Berg befindlich, der von dem letztern Gebirgszuge durch ein Thal getrennt wird. Hier steht der Basalt ganz am Fusse in senkrechten sehr dicken Säulen an. Die Säulen sind durch Querrisse wieder getrennt, haben bey einem hohen Grade der Verwitterung abgerundete Ecken und Kanten, und dadurch nähert sich der Basalt dem Kugelförmigen, und man glaubt säulenför-

lenförmig aneinandergereihete Kugeln zu ſehen. An vielen Orten iſt der Basalt ſchon zu einem ſchwärzlichgrauen Thone aufgelöſet. Im friſchen Bruche iſt er *dunkelgraulichſchwarz*, *grobkörnig* und *ganz matt*. Aeuſserſt ſelten entdeckt man Hornblendesäulchen in demſelben.

NEUNTER ABSCHNITT.

Das Gebirge jenſeits der Polze bis Tetſchen.

Noch bleibet mir in dieſer Abtheilung übrig, das Gebirge zu beſchreiben, das von der Weſt- und Südſeite an die Polze, von der Oſtſeite an den Absbach, von der Nordweſtſeite bis an *Günthersdorf* herabfällt. Ich fange von der Weſtſeite an.

(Der Doberner- und der Falkenberg.)

Geht man von Tetſchen aus, ſo findet man allenthalben in den Schluchten, die das Regenwaſſer gezogen hat, anſtehenden Sandſtein, und zwar ſo lange, bis man ſich dem Dorfe *Falkendorf* nähert, allwo er verſchwindet und dem Thone oder Letten Platz macht, der 5 bis 6 Ellen mächtige Schichten ausmacht, und da er einen beträchtlichen Sandgehalt hat, zum Ziegelbrennen verbraucht wird. Schon vor dem Dorfe fängt das Gebirge an ſich zu erheben. Es hat eigentlich zwey Kuppen, deren weſtliche der *Falkenberg*, der öſtliche der *Doberner Berg* heiſst. Ich beginne mit letzterer Kuppe. Ihr weſtlicher Abhang iſt ſehr ſteil, ganz bewachſen und ſchwer zu erſteigen. Man findet häufige Baſaltbruchſtücke an demſelben zerſtreut. An der Kuppe, oder vielmehr an dem ſich ſehr ſänftig gegen *Dobern* oſtwärts verflächenden Abhange iſt er bebauet, und die Baſaltſtücke vermehren ſich. Da keine Hofnung war, eine feſtanſtehende Gebirgsart an dieſer Kuppe zu finden, ſo begnügte ich mich, die Bruchſtücke näher zu prüfen. Der Basalt iſt *dunkelgraulichſchwarz*, im Bruche *uneben* und zwar *kleinkörnig*, mit ſehr

sehr häufig eingemengter HORNBLENDE in sehr deutlichen sechsseitigen Säulen, deren Länge $\frac{1}{2}$ Zoll und mehr betrug, seltner aber doch auch nicht zu sparsame *sehr kleine ablange* aber *verschiedentlich eckige Stücke* eines *graulichweissen* schmalstrahligen ZEOLITHS.

(DER BALSEN.)

So wie man von dem sänftigen Abhange herabkömmt und das Dorf erreicht hat, so erhebt sich an der Ostseite alsogleich ein sehr ausgedehnter Berg, der *Balsen*, welcher erst von Osten gegen Westen läuft, dann aber sich wendet und von Norden gegen Süden fortzieht, und fast bis an Pensen reicht. Seine Kuppe ist bewachsen, der Fuss bebauet; an seinem nördlichen Fusse liegt das Dorf *Perlosa*, an der Nordwestseite *Günthersdorf*, an der Ostseite der *Ratehof*, *Ober-* und *Unter-Ebersdorf*, wenn man anders die Ebene, die von dem Berge etwa tausend Schritte bis an den Bach fortläuft, zu seinem Fuss rechnen will. Mehr nordwärts von *Balsen* ist noch eine niedrige, gleichfalls bewachsene Kuppe befindlich, die nur eine Fortsetzung desselben zu seyn scheint. Auch hier ist der Basalt nicht fest anstehend, sondern man findet ihn blos in grössern und kleinern Bruchstücken zerstreut. Derselbe Basalt, den ich am Doberner Berge fand, setzt auch den Balsen zusammen, nur ist der Gehalt an Zeolithe etwas geringer, aber eben so häufig, wo nicht noch häufiger die inliegende BASALTISCHE HORNBLENDE.

Merkwürdig ist der niedrige Hügel in der Stadt *Pensen*, auf dem die Kirche steht, und zwar wegen der verschiedenen Flötzlagen, aus welchen er besteht. Man kann sie am besten an der Nordseite des Hügels beobachten, da derselbe an dieser Seite ziemlich tief abgegraben ist. Die Flötzlagen folgen, von unten hinaufwärts zu rechnen, also auf einander:

1.) *Graulichweisser* SANDSTEIN, der aus kleinen und sehr kleinen *graulichweissen* auch *rauchgrauen* QUARZKÖRNERN besteht, die mittelst eines thonigen Bindemittels mit einander verbunden sind. Häufig sind in demselben *silberweisse* GLIM-

MER-

MERSCHÜPPCHEN eingeſprengt. Die Mächtigkeit dieſer Schicht iſt 8 Schuh. Darauf folgt

2.) ein aus dem *Ziegelrothen* ins *Bräunlichrothe übergehender* THON, der entweder *Neſterweiſe* oder *in ſchmalen Streifen, Adern* und abwechſelnden *minder mächtigen Flötzlagen* einen *gelblich-* auch *graulichweiſſen* enthält. Die Mächtigkeit iſt 4 bis 6 Schuhe.

3.) Ein WACKENARTIGER THON, deſſen faſt ſöhlige Flötzlagen durch ſenkrechte Klüfte ſäulenartig getrennt ſind. Dieſer wackenartige Thon iſt im Ganzen theils von einer *ziegel-* theils *blutrothen* Farbe, in dem aber wieder ein *graulichweiſſer, blaulich- röthlich und gelblichgrauer* in *kleinen ſtumpfeckigen Stücken* eingewachſen iſt. Hier und da entdecket das Scheidewaſſer ein *graulichweiſſes, gelblichgraues* bis ins *Weingelbe ziehendes* KALKSPATHKÖRNCHEN. In dieſes wackenartige Geſtein ſetzen zudem nach verſchiedenen Richtungen KALKSPATHTRÜMMCHEN auf, die, wie gewöhnlich einen *gelblich-* auch *graulichweiſſen*, meiſtens *geradfaſerigen* KALKSPATH von *geradſchmalig abgeſonderten Stücken* darſtellen. Alle dieſe beſchriebene Schichten fallen unter 12° gegen Süden. Das Streichen iſt St. 8, 4. Auf dieſem wackenartigen Thon endlich liegt zu oberſt

4.) Der BASALT. Dieſer iſt an der Oberfläche äuſſerſt verwittert, porös und löchericht. Er beſteht aus kugelförmig abgeſonderten Stücken, die wieder ſäulenförmig an einander gereihet ſind, ſo zwar, daſs diejenigen Zerklüftungen, die den Baſalt ſäulenartig trennen, bis in den tiefer liegenden wackenartigen Thon eindringen und auch dieſen in ſäulenförmige Stücke abſondern. Jede einzelne Baſaltkugel läſst ſich durch den Hammerſchlag leicht in concentriſchſchaalige Stü-

cke trennen, in deren Mitte ein fester Kern von demselben Basalte innenliegt. Bey dem äusersten Grade der Verwitterung zerfällt der Basalt in Körner, die einen sehr grobkörnigen Basaltsand bilden. Der Basalt ist *schwärzlichgrau*, im Bruche *uneben* und zwar *grobkörnig*, und inwendig *ganz matt*. Sein einziger Gemengtheil ist ein *graulichweisser* Kalkspath in *sehr kleinen Körnern*, an denen ich, wenn die Körner eine Höhlung zurücklassen, etwas Krystallinisches bemerkt zu haben glaube.

Eigentlich bilden das ganze Gebirge von Pensen bis Tetschen blos die drey Berge, der *Falkenberg*, der *Dobernerberg* und der *Balsen*. Der ausgedehnteste ist der letztere, der erst von Westen gegen Osten, dann von Norden gegen Süden, endlich von Osten gegen Westen fortläuft, und folglich den grösten Raum ausfüllt. Da es wahrscheinlich war, dass das Verhalten des Basalts, der alle diese Berge zusammensetzt, am besten am Fusse derselben, das ist, am Polzenflusse, näher bestimmt werden könne, so entschloss ich mich, dem Laufe des Flusses an dieser Seite zu folgen, und meine jedesmalige Beobachtungen in mein Tagebuch einzuzeichnen.

Von Pensen erhebt sich ziemlich sänftig das Gebirge gegen *Haberdorf*, und eben deswegen ist es fast ganz bebauet, nur unterhalb dem Dorfe findet man festanstehenden Basalt. Dieser ist flötzartig geschichtet in sehr dünnen Lagen, die sehr flach gegen Westen einschiessen. Senkrechte Klüfte theilen aber diesen Basalt wieder in säulenartige Massen. Der Basalt ist *schwärzlichgrau* und enthält nebst der *säulenförmig krystallisirten Hornblende*, *röthlichweisse*, auch *gelblichgraue Kalkspathkörner*.

(*Hannschristenshügel.*)

Der zweyte unterscheidbare Hügel ist *Hannschristenshügel*, der bereits in das Dorf *Höflitz* gehört. Er ist kegelförmig, nur an der Kuppe

mit

mit Nadelholze bewachsen. Seinen südlichen Abhang, gegen den Fluss zu, bedecken unzählige Bruchstücke von Basaltsäulen, die bey einer Höhe von 2 bis 3 Schuhen einen Schuh im Durchmesser und meistens 5 auch 6 Seitenflächen haben. Der Basalt ist *dunkelschwärzlichgrau*, im Bruche fast *feinkörnig*, ganz *matt*, bis auf einige seltene *äusserst kleine Olivinkörnchen*, die *schimmernd* sich dem Auge darstellen, und durch das Suchglas eine *Mittelfarbe zwischen lichte- und dunkelolivengrün* zeigen.

Oberhalb dem Dorfe *Höflitz*, das an dem Polzenflusse liegt, erhebt sich ein hoher Berg, noch immer der südliche Abhang des *Balsen*, der hier eine besondere Kuppe bildet. Hier steht der Basalt feste an und zwar in senkrecht stehenden am Fusse dünnern, an der Kuppe dickern Säulen, deren Absonderungsflächen uneben und bauchigt sind. Die Säulen sind übrigens durch horizontale, parallele Klüfte wieder zertheilt und haben von weitem das Ansehen mehrerer auf einander liegender mächtiger Flötzlagen. Der Basalt hat am Fusse einen *mannigfaltig gefärbten*, meistens aber *ziegel-* und *bräunlichrothen Thon*, von dem aber nicht bestimmt werden kann, ob er das Resultat der Verwitterung sey, oder die Unterlage des Basaltes ausmache. Letzteres ist indessen wahrscheinlicher, da der Thon fast $\frac{1}{3}$ von der Höhe des Berges einnimmt. Der Basalt ist *schwärzlichgrau*, im Bruche *uneben* und zwar *grobkörnig* und löcherigt. Die Löcher überkleidet ein *graulichweisser Zeolith*, der aber in dieselben auch in äusserst dünne, selbst durch das Suchglas unbestimmbare Krystallen angeschossen ist. In der Hauptmasse sind sonst noch sehr häufige Hornblendesäulchen eingemengt, die 5 bis 6 Linien in die Länge haben.

Von dem eben beschriebenen hohen Berge ist durch eine Vertiefung ein kleiner, niedriger, kahler Hügel getrennt. Dieser fällt ziemlich steil gegen den Polzenfluss hinab, und hat an seinem Gipfel mehrere hervorragende Spitzen oder Nadeln, die nichts anders sind, als büschelförmig

zusammen gehäufte Basaltsäulen. Die Säulen sind meistens 5 auch 6seitig. Da aber die Seitenflächen derselben meistens bauchig sind, so werden die nothwendig zurückbleibenden Zwischenräume mit grosseckigen Stücken ausgefüllt. Den Abhang und den Fuss, der sich bis an das Dorf *Tzauticz* erstreckt, decken unzählige Basaltstücke, die selbst an der äussern Oberfläche nur wenig verwittert sind. Denn die schwärzlichgraue Bedeckung, die aus einer thonigen Masse besteht, dringt kaum eine Linie tief ein, so dass dieser Basalt zu den schwer Verwitterbaren gehört. Der Gemengtheil widersteht der Verwitterung nicht so sehr, daher man an der Oberfläche des Basalts sehr grosse Löcher entdeckt. Die Basaltsäulen fallen unter einem Winkel von 26° gegen Westen ein. Die Gemengtheile sind:

a) Zeolith von einer *hell-graulich-* selten *gelblichweissen* Farbe, in *rundlichen* auch *verschiedentlich eckigen Stücken*, die entweder hohl sind, und dann theils *halbkugelförmig zusammengehäufte* Zeolithmassen enthalten, theils blos mit *einem mehligen Ueberzuge* bedeckt, oder vollkommen ausgefüllt sind, und dann ein theils *fasriges seidenartiges*, theils *schmalstrahliges* und zwar *büschelförmig auseinander laufendes* Ansehen im frischen Bruche dem Auge darstellen. Nur äusserst selten ist er in sehr *dünne nadelförmige Krystallen* in den Höhlen angeschossen.

b) Blättriger Olivin von *dunkelolivengrüner* Farbe, in *sehr kleinen Säulchen.*

c) Gemeiner Olivin in *äusserst kleinen* mit blossem Auge kaum entdeckbaren Körnern von *lichteolivengrüner* Farbe.

(Der Maschkenberg.)

Unterhalb diesem Dorfe endigt sich der *Balsen* und wird von dem folgenden durch ein Thal getrennt, welches nach dem Dorfe *Dobern* führt. Der ziemlich steile Abhang des ganzen Balsen ist am Fusse zum

Theil

Theil bebaut, zum Theil, ſo wie die Abhänge und die zwey vorzüglich unterſcheidbaren Kuppen, mit Walde bedeckt. An ſeinem weſtlichen Abhange hinter *Tzauticz*, wo er den Namen des *Maſchkenberges* erhält, ſieht man noch einige Baſaltmaſſen, in denen der ZEOLITH faſt ganz vermiſst wird, bis auf einige ſehr ſparſam eingeſtreute *graulichweiſse rundliche Stückchen*, die HORNBLENDE aber in der gewöhnlichen *ſäulenförmigen Geſtalt* ſehr häufig vorkömmt. Die Hornblendeſäulchen haben, bey einer Länge von 5 bis 6 Linien, 3 Linien Breite.

Aus demſelben Baſalte beſteht das ſehr niedrige mit Nadelholz bewachſene Küppchen, das unweit *Oberbirkigt* liegt.

(DER FALKENBERG.)

Der letzte Berg iſt der *Falkenberg*. Es iſt der höchſte des ganzen von Penſen gegen Tetſchen zu laufenden Gebirgszuges. Er fällt an der Südſeite ziemlich ſteil dem Polzenfluſſe zu, an der Oſtſeite hängt er mit dem Balſen zuſammen, an der Weſtſeite verflächt er ſich in die Tetſchner Weitung, an der Nordſeite verbindet er ſich mit dem Doberner Berge. Da er ganz bewachſen iſt, ſo ſieht man keine feſtanſtehende Gebirgsart, nur an der Südſeite, wo BASALT in kugelförmigen Maſſen vorkömmt. So erſcheint er auch an einem niedrigen Hügel, der hinter *Oberbirkigt* liegt. Er iſt meiſtens an der Oberfläche ſehr verwittert und ſehr löcherieht. Unverwittert iſt er *dunkelgraulichſchwarz*, im Bruche *uneben* und zwar *grobkörnig*, innwendig *ſchimmernd*. Sein einziger Gemengtheil iſt ſehr häufige HORNBLENDE in *kleinen Säulchen*, die bey einer Höhe von 6 Linien eine Dicke von 2 bis 3 Linien haben.

Dieſer Baſalt liegt unmittelbar auf einem WACKENARTIGEN GESTEIN, deſſen THONIGE HAUPTMASSE an Farbe *ſchwärzlichgrau*, im Bruche *erdig* iſt, beym Anhauchen einen deutlichen *Thongeruch* von ſich giebt, und *ſchon etwas an der Zunge hängt*. In dieſer Wacke finden ſich

a) kleine Basaltkörnchen von obigem dunkelgraulichschwarzem Basalte mit eingemengten Hornblendesäulchen eingeknetet,

b) sehr deutliche, meistens *sechsseitige Säulchen* der basaltischen Hornblende von verschiedener Grösse, als *klein*, *sehr klein* und *ganz klein*,

c) *gelblichbrauner Eisenocher*, und

d) nesterweise ein reiner *bläulichgrauer Thon*.

DRITTE



DRITTE ABTHEILUNG,

welche das Gebirge jenſeits der Elbe und diſſeits der Polze begreift.

ERSTER ABSCHNITT.

Das Gebirge um Schwaden.

(Hügel bey Aussig.)

Die Elbe, die bisher immer nordwärts floſs, verändert hier plötzlich ihre Richtung. Sie ſcheint die zwey ganz nahe an der Stadt Auſsig diſs- und jenſeits ſtehende Felſen durchbrochen zu haben. Ihr ſenkrechter Abſturz gegen den Fluſs und die Identität der Gebirgsart, die ſie zuſammenſetzt, ſcheinen es zu beweiſen. Der jenſeits gelegene Berg iſt viel niedriger, als der bereits beſchriebene Marienberg, wie geſagt, ſteil gegen

gen die Elbe abgeſtürzt, klippig. Er macht die äuſserſte Spitze des ausgedehnten doppelten Gebirgszuges aus, davon einer ſüdwärts, immer am Fuſse bis an das Dorf *Malitſchen* fortläuft, der andere aber erſt öſtdann nordwärts fortziehet, und ſich in jene Weitung, die ſich bey *Tetſchen* bildet, verliert, oder vielmehr eine andere Richtung gegen Oſtoſtſüden annimmt.

Dieſer Berg, oder vielmehr Hügel, iſt aus Porphyrſchiefer zuſammengeſetzt. Seine Struktur iſt ſchieferartig, und die Schichten fallen ſehr flach (unter 8°) gegen Südſüdoſt (St. 10⅝) ein. Dieſe faſt wägerechte Schichten ſind aber, vorzüglich an der Kuppe, durch ſenkrechte Spaltungen äuſserſt zerklüftet, daher ſcheint er in einiger Entfernung aus ſäulenartig abgeſonderten Stücken zu beſtehen. Die ſcheinbare Regelmäſsigkeit der Säulen verſchwindet aber bey einem näher gewählten Standorte und aufmerkſamerer Betrachtung, obſchon von der andern Seite die Annäherung an das Säulenartige nicht zu verkennen iſt. Die Säulen ſcheinen am Fuſse alle an einander angelehnt zu ſeyn, daher die mittleren faſt ſenkrecht ſtehen, die entfernteren immer einen um ſo ſpitzigern Winkel mit der Horizontallinie machen, je entfernter ſie von dem Mittelpunkte ſind. Das ganze Aggregat von Säulen neigt ſich nur wenig gegen Oſten. Am Gipfel ſind einige iſolirte gleichfalls unregelmäſſige Säulen zu unterſcheiden.

Die Hauptmaſſe dieſes Porphyrschiefers iſt *aſchgrau*, und ſeine Gemengtheile ſind

a) ſehr häufig, aber *klein*- und *feineingeſprengter* Feldspath, der meiſtens *Rhomben*, oder auch *rechtwinkliche vierſeitige Säulen ohne Zuſpitzung* vorſtellt, und wegen des häufigen Vorkommens dem Ganzen ein ſchimmerndes Anſehen ertheilt.

b) Etwas mehr gleichfalls feineingeſprengte Hornblende, an der man nur mittelſt des Suchglaſes die ſäulenförmige Geſtalt entdeckt.

c) Zeolith, der bald *neſterweiſe* vorkömmt, bald in *kleinen Schnürchen* die Gebirgsart durchzieht. Im erſten Falle bildet er *ſtumpfeckige*, meiſtens

meiſtens aber *runde Stücke*, die nicht ſelten mit Höhlungen verſehen ſind, in welchen der Zeolith in *kleinen nadelförmigen Kryſtallen* angeſchoſſen iſt, die wieder *büſchelförmig* zuſammengehäuft ſind. Mangeln dieſe Höhlungen, ſo ſieht man den Zeolith mit *ſehr zart auseinanderlaufend faſrigem Bruche*, wo ſich aber die Faſern nicht in einem gemeinſchaftlichen, ſondern in mehrere Mittelpunkte ſammeln, und durch Zerklüften der Gebirgsart Aggregate von kleinen Zeolithkugeln darſtellen. Der *Perlmutterglanz* iſt ſehr *deutlich*, die Farbe meiſtens *röthlichweiſs*, ſelten *gelblichweiſs*.

d) Kalkspath, der in den Höhlungen der Zeolithkugeln, aber freylich ſeltner angetroffen wird. Er iſt *graulichweiſs* und meiſtens in *kleine Rhomben kryſtalliſirt*, und mit *einem Ende*, wenn man ſich den Rhombus als eine doppelte vierſeitige ſtark breitgedrückte Pyramide denket, in die Zeolithmaſſe *eingewachſen*.

(*Der Branse.*)

Der Gipfel des beſchriebenen Berges oder Hügels verliert ſich in einer nicht zu weit ausgedehnten Ebene, auf welcher das höherliegende Baſaltgebirge aufgeſetzt iſt. Das Gebirge, das an der Weſtſeite eines kleinen in der Charte nicht verzeichneten Baches liegt, da er nur im Frühlinge beym Schmelzen des Schnees oder nach ſtarken Regengüſſen vorhanden, der alsdann ſo fürchterlich herabſtürzt, daſs er ſehr groſse Baſaltſtücke mit ſich fortwälzt, und die ganze Gegend, vorzüglich das in der Schlucht verſtecktliegende Dorf *Wolfsſchlinge*, verheert, ſonſt ganz vertrocknet, oder kaum bemerkbar von Süden gegen Norden herabflieſst, heiſst die *Branſe*. Der Berg iſt an dem nördlichen Abhange mit niedrigem Strauchwerke bewachſen, und man ſieht an einer von den Preuſsiſchen Truppen im Jahre 1778 aufgeworfenen Redoute, daſs der Fuſs deſſelben aus einem *gelblichgrauen*, auch *gelblichweiſsen*, hier und da ſchon *ockergelben*, *ſehr eiſenſchüſſigen* und *ſehr lockern* Sandsteine beſteht. Dieſer Sandſtein erſcheint auch an der Oſtſeite des Berges, wo er ſich ſteiler der Wolfsſchlinge zuſtürzt. Oberhalb der Redoute ſieht man an

dem ziemlich ſänftigen Abhange Felder, und der Boden fängt an lettiger zu werden, man ſieht zerſtreut Baſaltſtücke, bis man der mit Nadelholze bewachſenen Kuppe näher kommt, an deren Südoſtſeite das Dorf *Koditz (Gojeditz, Kojeticze)* liegt, und die an der Südſeite mit dem höhern ſpäther zu beſchreibenden Schreckenſteiner Gebirge zuſammenhängt. An der Kuppe ſieht man den Baſalt theils in *kugelſörmigen*, thails in *eckigen* Stücken hervorragen.

Der Basalt iſt *graulichſchwarz* mit vielem eingeſprengten Olivine von *lichteolivengrüner* Farbe, die aber hier und da ins *weingelbe* überzugehen beginnt. An der äuſsern Oberfläche iſt der Baſalt verwittert, ockergelb, mit kleinen Löchern, die die Gröſse des ausgefallenen gemeinen Olivins haben, verſehen, die auch gröſstentheils mit zu einem gelblichbraunen Eiſenocher verwittertem Olivine angefüllt ſind.

(Hügel ohne Namen.)

Der beſchriebene Berg verflächt ſich etwas wenig gegen *Koditz*, oder vielmehr an ſeinem ſänftigen Abhange liegt das Dorf. Hinter demſelben erhebt ſich ein niedriger kahler Hügel, der aus kugelförmigem Baſalt zuſammengeſetzt iſt. Die Kugeln aber ſind ſäulenförmig an einandergereihet, ſo daſs es ſcheint, daſs der urſprüngliche ſäulenförmige, durch Querklüfte in zwey bis drey Fuſs hohe Säulen getrennte Baſalt, durch die allmählige Verwitterung ſeine Kanten und Enden verlohren, und dadurch die kugelförmige Geſtalt erhalten habe. Die Säulen neigen ſich unter einem Winkel von 48° gegen Südſüdweſt. (St. $2\frac{2}{8}$.) Die Kugeln haben nicht einen gleichen Durchmeſſer, ſondern kleinere Kugeln wechſeln mit den gröſsern ab, auch ſind ſie nicht vollkommen ſphäriſch, ſondern an den entgegengeſetzten Polen breitgedrückt. Der Baſalt iſt ſo ſehr verwittert, daſs es ſchwer iſt, ein deutliches Stück zu erhalten, um ſeine Gemengtheile mit Beſtimmtheit angeben zu können. So viel ſieht man, daſs der enthaltene Olivin grobkörniger (jedes einzelne Korn miſst im Durchmeſſer 5 Linien, da jener von dem Branſe nur 1 bis

bis $1\frac{1}{2}$ Linie maſs,) und gröſstentheils von einer auch *lichte olivengrünen, ſehr ſtark ins weingelbe übergehenden* Farbe iſt. An der äuſsern Oberfläche des verwitterten Baſaltes ſind die Löcher viel gröſser. Mitten in dem Baſalte findet man eine dem VERHÄRTETEN THONE ähnliche Maſſe, die auch die Zwiſchenräume der Säulen ausfüllet. Sie iſt von einer grünlichgrauen Farbe, einem *dem ſplittrigen ſich ſtark nähernden Bruche, undurchſichtig, matt, ſchon halbhart, hängt gar nicht an der Zunge.*

Wäre das Geſtein härter, (gäbe es Feuer am Stahle,) und hätte es einen geringern Glanz, ſo würde man es für Porzellanjaspis halten können. Oft hat dieſes Geſtein ein ſchiefriges Anſehen, und dann findet man zwiſchen den Schichten ganz artige *dendritiſche Zeichnungen.* KALKSPATHSCHNÜRCHEN durchziehen auch, doch ſeltener, den Baſalt.

(*DIE PILLINGE.*)

Noch mehr gegen Oſten liegt ein höherer kegelförmig zugeſpitzter Hügel, die *Pillinge*, der an der Nordſeite mit Nadelholze bewachſen, und an der Südſeite abgeholzt iſt. Man findet an demſelben groſse Baſaltbruchſtücke zerſtreut, in denen man einige OLIVINKÖRNER findet, und der bey näherer Unterſuchung mit jenem von der Branſe übereinkömmt. Ueber ſein Verhalten läſst ſich nichts ſagen, da man keine zu Tage feſt anſtehende Gebirgsart antrifft.

Von der Pillinge zieht ſich oſtwärts eine andere Kuppe, die keinen Namen hat, nicht zu hoch und ganz mit Nadelholze bewachſen iſt. Derſelbe Baſalt in Bruchſtücken liegt an dem Abhange deſſelben zerſtreut.

Bis zu dem Dorfe *Malſchen* ſtieg das Gebirge an, das nun gegen Norden einzufallen anfängt. Nahe an dem Dorfe ſieht man wieder eine gleichfalls mit Nadelholze bewachſene Baſaltkuppe. So viel ſich aus den Bruchſtücken beurtheilen läſst, iſt der BASALT *ſchwärzlichgrau* mit *a) klein eingeſprengtem* GEMEINEM OLIVINE, von einer *lichteolivengrünen* Farbe, und *b)* BLÄTTRIGEM OLIVINE, der ſich an ſeiner *dunkelolivengrünen* Farbe, dem *blättrigem* Bruche und *ſtarken Glanze* deutlich zu erkennen

nen giebt, deſſen äuſsere Geſtalt ſich aber nicht beſtimmen läſst. Erſterer Olivin hat meiſtens nur die Gröſse von gröſsern Stecknadelköpfen, die Körner des letztern haben meiſtens $3\frac{1}{4}$ Linie im Durchmeſſer.

Das Dorf *Malſchen* liegt ziemlich hoch, iſt an der Oſtſeite von dem an der Elbe ſich fortziehenden ganz mit Walde bedeckten Gebirge begränzt, an der Nordſeite fällt das Gebirge gegen *Schwaden* ein, und an der Südſeite gegen *Prowoſcht*. Da ich letzteres Gebirge von einer andern Seite zu beſteigen willens war, ſo gieng ich von Malſchen nordwärts, um das an der Elbe gegen Tetſchen fortziehende Gebirge näher zu prüfen.

(Der Czernischt.)

Der zuletzt beſchriebene Berg führt gegen Norden ſänftig abfallend nach *Preſey*. Gegen Nordnordoſten ſahe ich einen abgeſtumpft kegelförmigen Berg, der den Namen *Czerniſcht* hat, ſo wie das an dem Fuſſe desſelben vorbeyflieſsende kleine Wäſſerchen den Namen des *Czerniſchter Bachs* von dem Berge erhalten hat. Der Berg iſt gröſtentheils mit Nadelholze bewachſen, an der Südſeite iſt er ziemlich ſteil gegen den Bach zu abgeſtürzt, und man ſieht an dieſem ſteilen Abhange hervorragende Felſenmaſſen. Ich beſtieg den Berg von der Seite des Bachs, um die Gebirgsart deſſelben zu beſtimmen, und fand einen ſehr *dünnſchiefrigen* Porphyrschiefer, der ſich leicht in Tafeln ſpalten läſst, und klinget, wenn man ein dünnes Bruchſtück fallen läſst. Die Tafeln ſtehen ſenkrecht, und das bemerkte Streichen war Nordoſtoſt. (St. $5\frac{1}{8}$.)

Dieſelbe Gebirgsart, mit demſelben Verhalten, entdeckt man auch jenſeits des Baches gegen Süden an einem ſteilen Abſturze, ſo, daſs alſo auch hier das höhere Baſaltgebirge auf den Porphyrſchiefer aufgeſetzt ſcheint.

Der Porphyrschiefer iſt hier von einer *grauen*, ſchon etwas weniges *ins ſchwärzliche fallenden* Farbe. Nur ſparſam verräth ſich durch ſeinen *äuſsern Glanz* der eingemengte Feldspath in ſeiner gewöhnlichen *Rhombengeſtalt*, und die klein eingeſprengte Hornblende. Letztern

Gemeng-

Gemengtheil findet man nicht häufig, ſo daſs man mehrere Stücke zerklüften muſs, ehe man eine deutliche Spur deſſelben antrifft.

Dieſer beſchriebene Berg iſt von dem ſogenannten *Galgenberge* bey Groſsprieſen an der Nordſeite durch eine Vertiefung getrennt. Dieſer liegt weit tiefer. Die Beſchreibung ſeiner äuſsern Geſtalt und ſeiner Gebirgsart kömmt ſpäter vor.

Etwas tiefer entdeckt man gegen Nordweſten, an eben demſelben Bache, jenſeits einen Abſturz, den der Bach ſelbſt durch allmähliges Unterwaſchen des Hügels verurſacht haben mag. Man entdeckt an demſelben die ſäulenförmige Geſtalt des ihn bildenden Baſaltes. Die Säulen ſtehen ſenkrecht. Der Baſalt verwittert äuſſerſt leicht, man findet ihn in kleinen und groſsen Körnern, ſo zu ſagen, zu einem grobkörnigen Baſaltſande am Fuſſe verwittert, in dem einige wohl erhaltene *ſechsſeitige Säulen* von BASALTISCHER HORNBLENDE zerſtreut liegen. Der BASALT ſelbſt iſt, wenn man ein friſches Stück durchs Zerſtuffen ſo mancher Baſaltſäulen erhält, *graulichſchwarz*, und enthält

a) $\frac{1}{2}$ Zoll lange HORNBLENDEKRYSTALLEN, deren Geſtalt ſich nur aus denjenigen, die ich am Fuſſe des Hügels loſe fand, beſtimmen lieſs. Sie ſind *ungleichſeitig, ſechsſeitig, an einem Ende mit drey, an dem andern mit vier Flächen flach zugeſpitzt* und *an einer auch mehrern Endkanten mehr oder weniger abgeſtumpſt;*

b) GEMEINEN OLIVIN. Er kömmt in *rundlichen Stücken*, die die Gröſſe eines Hünereyes haben, vor, iſt aber ſehr ſtark verwittert. Seine Farbe zieht ſtark ins *Schmutziggelbe*, das ſich ſchon dem *Ochergelben* nähert, iſt von ſehr *ausgezeichneten* und *äusſerſt leicht trennbaren* kleinkörnig abgeſonderten Stücken, hat nur ſehr geringen Glanz und iſt durchſcheinend;

c) *ganz kleine ſchimmernde* KÖRNER, die ſich durch das Aufbrauſen mit Scheidewaſſer, als KALKSPATH zu erkennen geben.

An der Oberfläche ist der Basalt sehr löcherich und blasigt; in den kleinen Löchern findet man den zu einem gelblichbraunen Eisenocher verwitterten Olivin.

(*Der Hirschberg.*)

Dem Dorfe *Schwaden* näher und zwar gegen Aufgang liegt der *Hirschberg*, ein nicht zu hoher, ganz kahler, nur hier und da mit niedrigem Buschwerke bewachsener Berg. Er fällt theils gegen denselben Bach, theils gegen die Ebene, in der das genannte Dorf liegt, ziemlich steil herab. Seine Gebirgsart ist Porphyrschiefer von einer *lichtegrauen* Farbe, mit sparsam *klein eingesprengtem* Feldspathe und äußerst weniger Hornblende. Er ist nicht zu dickschiefrig. Die Schichten haben eine Dicke von $\frac{1}{2}$ bis 2 Zollen. Sein Streichen ist Nordnordwest (St. 10$\frac{4}{8}$.), sein Fallen unter 40° gegen Nordost.

(*Das Schmiedeküppchen.*)

Das *Schmiedeküppchen* liegt dem zuletzt beschriebenen Berge gegen Abend. Es ist ein niedriger, an der kleinen Kuppe mit Nadelholze bewachsener, am Fusse und Abhange bebauter Hügel. Er ist aus einem *graulichschwarzen dichten* Basalte zusammengesetzt, in dem man fast gar keinen Gemengtheil, ausser hier und da, und zwar äusserst selten ein *sehr kleines* Hornblendekrystallchen entdecket. An der verwitterten Oberfläche ist er mit einer gelblichbraunen Ocherhaut überzogen, ohne alle Porosität. Er ist tafelartig geschichtet, die Tafeln sind durch senkrechte Klüfte getrennt, wodurch sie in lauter grössere Rhomben, die beym Verwittern wieder in kleinere zerfallen, zertheilt werden, und zwar sind diese Rhomben ziemlich constant in Rücksicht ihrer Winkel, deren mehrere ich gemessen habe. Sie gaben mir für den stumpfen Winkel 140°, für den spitzigen 50. Das Streichen der Tafeln war Südwestwest (St. 5.), das Fallen sehr söhlig (fast 8°) gegen Westen.

(*Der hohe Schaafberg.*)

Noch mehr gegen Abend und näher dem Dorfe liegt der *hohe Schaafberg*, eine mit letzterm Hügel zusammenhängende höhere Kuppe,

pe, deren Abhänge gröſtentheils bebaut ſind. Dieſer Berg fällt derſelben Ebene von Schwaden zu. So viel ſich aus den zerſtreuten Bruchſtücken beurtheilen lieſs, ſo iſt ſeine Gebirgsart Baſalt, über deſſen weiteres Verhalten ſich nichts Beſtimmtes ſagen läſst, doch ſchien es mir, als beſtünde er aus kugelförmig abgeſonderten Stücken, die aber äuſserſt leicht zu einem graulichgelben eiſenſchüſſigen Thone verwittern. In ſeinem Gemenge hält er ſehr kleinen aber häufig eingeſprengten GEMEINEN OLIVIN von einer *lichteolivengrünen ins weingelbe ziehenden* Farbe.

Die Unterlage beyder Berge, ſo wie wahrſcheinlich des ganzen Schwadner Gebirges, macht ein *gelblichgrauer* lockerer SANDSTEIN, der mit *ochergelben* und *braunen Streiſen* durchzogen iſt. Dieſer Sandſtein ſteht an der Mitternacht- und Abendſeite des Schaafberges und des Schmiedeküppchens zu Tage an.

(*DER AFFENSTEIN.*)

Dem Schaafberge gegen Mittag liegt der ziemlich hohe und mit Nadelholze bewachſene *Affenſtein*. Auf der Nordſeite ſieht man hervorragende Felſenmaſſen, die ich beſtieg, um das Verhalten der Gebirgsart genauer beſtimmen zu können. Der Berg beſteht aus einem ziemlich dickſchiefrigen Porphyrſchiefer, deſſen Schichten 6 bis 8 Zolle mächtig ſind, gegen Südoſten (St. $9\frac{4}{8}$) ſtreichen, und unter einem Winkel von 24° gegen eben dieſe Weltgegend einfallen. Der PORPHYRSCHIEFER iſt wegen ſeiner Gemengtheile merkwürdig. Seine Farbe iſt *grau*, ſchon etwas *ins graulichſchwarze ziehend*, (letzteres aber blos wegen der häufig enthaltenen Hornblende.) Seine Gemengtheile ſind:

a) die eben genannte HORNBLENDE in *ſehr kleinen* $2\frac{1}{4}$ Linien langen *Kryſtallen;*

b) bis $\frac{1}{4}$ Zoll lange FELDSPATHRHOMBEN;

c) ein ganz EIGENES FOSSIL.

Er iſt von einer *lichtehoniggelben* Farbe, und zwar *kryſtalliſirt*, in *eingewachſene ſehr deutliche ungleichſeitig ſechsſeitige Säulen, davon zwey der gegenüber ſtehenden Seiten-*

Seitenflächen schmäler als die vier übrigen sind. Ob eine Zuspitzung statt habe, läſst sich nicht bestimmen. Ist keine Zuspitzung zugegen, so laufen die Endflächen schief, aber einander parallel. Die Gröſse der Krystallen ist höchstens 1½ Linie, das Verhältniſs der Länge zur Dicke wie 7 zu 9.

Die äuſsere Oberfläche ist *glänzend*, das schon an das *stark Glänzende* reicht, und zwar von einem *Glasglanze*.

Der Längebruch scheint *geradeblättrig*, der Querbruch aber *kleinmuschlich* zu seyn;

durchscheinend, das sich aber schon *dem Halbdurchsichtigen nähert*, und

halbhart, (doch läſst es sich feilen.)

(DER BIRNBERG UND DER KEILHAHN.)

Dem Affenstein gegen Westen liegt der *Birnberg*, ein länglicher nordwestwestwärts ziehender ganz mit Nadelholze bewachsener Berg, dessen niedriges etwas gegen Mitternacht hervorspringendes an die Elbe abfallendes Ende der *Keilhahn* heiſst. Er besteht aus demselben Basalte, aus welchem der Schaafberg zusammen gesetzt ist. Sein Verhalten läſst sich übrigens nicht bestimmt angeben.

(DER WEINBERG UND DER HRADISSTIE.)

Diesem gegen Südostost liegt der *Weinberg*, eine niedrige ganz kahle Kuppe, an der hier und da ein kleiner Weingarten befindlich ist. Er ist nur eine Fortsetzung des ziemlich hohen *Hradisstie*, der an der Südostseite ganz mit Nadelholze bewachsen und ziemlich steil ist, und durch eine schmale Vertiefung von ersterm getrennt ist, in der man einen zu Tage anstehenden *gelblichgrauen*, auch *graulichweiſsen*, hier und da *ochergelben*, ja *gelblichbraunen*, lockern zerreiblichen *thonigen* SANDSTEIN antrifft. Der hohe Berg hängt mit dem später zu beschreibenden, etwas weiter hinten liegenden *Galgenberge* zusammen, von dem er durch ein Thal getrennt ist. Beyde, sowohl der niedrige Weinberg, als

der

der höhere Hradisstie bestehen wieder aus Porphyrschiefer, der unter einem Winkel von 24° gegen Mitternacht (St. 11, 4.) einfällt. Der PORPHYRSCHIEFER des niedrigen Weinbergs ist von einer *dunkelgrauen* Farbe, mit wenig *klein eingesprengtem* FELDSPATHE und äusserst weniger HORNBLENDE; jener des höhern Hradisstie ist *lichtegrauer* mit häufig eingemengter HORNBLENDE, die meistens nur einzeln hier und da zerstreut, doch auch nesterweise vorkömmt, und *länglichte*, in Verhältniss ihrer Dicke, sehr lange *Krystallen* darstellt; die seltnern FELDSPATHRHOMBEN sind viel grösser, aber auch *minder glänzend* und *durchscheinend*, und oft von einem HORNBLENDEKRYSTALLCHEN durchsetzt; auch entdeckt man noch, aber äusserst selten, etwas von dem beschriebenen HONIGGELBEN FOSSILE.

Das Schloss *Schwaden (Swadow, Swaty, Russiswadow,)* liegt im Vorgrunde, unfern der Elbe. Das Dorf zieht sich in den Hintergrund bis an den Weinberg und Schaafberg, und liegt in einer angenehmen Ebene, die das im Hintergrunde sich erhebende Gebirge schliesst. Die Ebene ist ganz bebaut, die Abhänge der Berge, der Weinberg und Schaafberg ausgenommen, mit Walde bedeckt und ziemlich steil. Von der Abendseite schliesst die Ebene der Keilhahn, der sich südwärts zieht, und dann seinen Namen in den Birnberg verwandelt, der in Gestalt des vierten Theils des Kreises die Südseite schliesst, an der Südostseite wieder mit dem Affensteine zusammenhängt, von dem er durch einen Bach getrennt wird. An der Morgenseite schliesst sie der Hradisstie mit dem Weinberge, hinter welchem etwas tiefer der Schaafberg liegt.

Von da macht der Elbfluss eine Krümmung, die von dem hervorspringenden Winkel bey *Woltirschen (Waltircze)* gebildet wird. Auf dem Wege nach diesem Dorfe findet man am Fusse des Hradisstie allenthalben den beschriebenen Sandstein, so dass es wahrscheinlich ist, dass derselbe, wie schon oben gesagt worden, die Unterlage des ganzen bisher beschriebenen Gebirges macht.

(DAS STEINBÜCHSEL.)

Ganz nahe an der Elbe, unweit der Dorfkirche von *Woltirſchen*, liegt ein kleiner, niedriger, kahler Hügel, das ſogenannte *Steinbüchſel*. Steil ſtürzt es ſich in die Elbe an der Nordſeite hinein, an den übrigen Seiten verflächt es ſich ſänftiger in die an dem Elbfluſſe ſchmal fortziehende Ebene.

Der ganze Hügel beſteht aus folgenden Abänderungen des Baſaltes:

1.) Am Fuſſe bricht ein *graulichſchwarzer* BASALT ein, von *kugelförmig abgeſonderten* Stücken. Doch bemerkt man an den einzelnen Kugeln nicht das ſonſt gewöhnliche Konzentriſchſchaalige. Auſser der *ſehr klein eingeſprengten* HORNBLENDE, kann in ihm, bey der aufmerkſamſten Beobachtung, nichts bemerkt werden. Er widerſteht der Verwitterung ſehr ſtark. Die gelblichbraune Oberfläche, ohne alle Poroſität, iſt die Folge der Verwitterung.

2.) Weiter oben, unterhalb der Kuppe, nimmt der Baſalt ein mehr tafelförmiges Anſehen an. Die Richtung der Tafeln weicht nur wenig von der ſenkrechten Linie ab. Die Farbe des BASALTES iſt mehr *ſchwärzlichgrau*. Die Menge der enthaltenen HORNBLENDE iſt beträchtlicher, die äuſsere Geſtalt derſelben *ſehr deutlich ſechsſeitig ſäulenförmig*, aber die Säulen ſind *klein*. Hat der Baſalt einen hohen Grad von Verwitterung ausgeſtanden, ſo hat er angehaucht einen beträchtlichen Thongeruch, und fängt etwas an der Zunge zu kleben an.

3.) Noch weiter oben derſelbe BASALT, der aber bereits einige KALKSPATHPUNKTE enthält, die ſich durch das Aufbrauſen mit Scheidewaſſer verrathen.

4.) Die Kuppe ſelbſt iſt gleichfalls aus tafelförmigem BASALTE zuſammen geſetzt, der aber faſt *aſchgrau* iſt, nur ſehr ſelten, dem Fuſſe näher, ein HORNBLENDEKRYSTALLCHEN, weiter an dem Gipfel aber keines mehr enthält, aber deſſen Gehalt an Kalkſpath immer mehr zunimmt. Der KALKSPATH iſt *graulichweiſs*, und füllt theils die Zwiſchenräume der

der Tafeln, die wieder eine fehr deutlich fchiefrige Textur haben, aus, theils kömmt er nefterweife vor in *kleinen platt zufammengedrückten* Körnern. Die Körner find zuweilen wieder hohl, und man findet in den Höhlungen *äufserft kleine*, wegen ihrer Kleinheit, unbeftimmbare *Kryftallen*. Diefer Bafalt verwittert fehr leicht, und ift dann blafigt, löcherricht. Die Löcher find meiftens mit einem gelblichbraunen Ocher theils angefüllt, theils nur überzogen. Selbft in dem unverwitterten Bafalte findet man die innere Fläche der Höhlungen zuweilen ganz leer, oder mit demfelben gelblichbraunen Eifenocher überzogen.

ZWEYTER ABSCHNITT.

Das Grofspriefsner Gebirge.

Dies ift ein fehr merkwürdiges Gebirge, nur Schade, dafs die dichten Waldungen die Unterfuchung theils verhindern, und man fich blos auf den Wegweifer bey Angabe der intereffantern Punkte, das heifst: derjenigen Gegenden, wo die Gebirgsart zu Tage anfteht, um fie der Prüfung zu unterziehen, verlaffen mufs, theils die grofse Ausdehnung des Gebirges viel mehr Zeit erfordert, als ich bey meiner Reife verwenden konnte. Dem ungeachtet glaube ich, die zwey Tage meiner mineralogifchen Wanderung, in diefen Holzungen nichts Wichtiges übergangen zu haben. Gern überlaffe ich die immer noch reichliche Nachlefe andern gefchicktern und mehr unterftützten Mineralogen. Um aber einen Faden zu haben, fo liefere ich hier erft die Befchreibung der äuffern Geftalt des Gebirges und feine Ausdehnung, dann beftimme ich die hier aufgefundenen Foffilien näher, endlich befchliefse ich diefe Abhandlung mit dem intereffanten Steinkohlenbergwerke bey Binnowe.

I. Beſchreibung der äuſsern Geſtalt des Gebirges.

(*Der Spitzberg, der Wrasche, der Wesselkamm, die Ploscha und die Probstey.*)

Im Vorgrunde liegt erſt ein niedriger, kegelförmig zugeſpitzter bebuſchter Hügel. Hinter dieſem erhebt ſich der ſehr hohe gleichfalls kegelförmig zugeſpitzte, ganz mit Walde bedeckte *Spitzberg*. Dieſer ſtürzt ſteil der Ebene bey dem Dorfe *Groſsprieſen* (*Briſen*, *Brzezna*, *Broznowelky*) und dem *Witoler* Bache zu. An der Südſeite hängt er mit dem weiter hinten liegenden *Wraſchen* zuſammen, von dem er durch eine muldenförmige Vertieſung getrennt iſt. Der *Wraſche* iſt etwas niedriger, aber ſehr ausgedehnt und gleichfalls ganz bewachſen. Er macht den gröſsten Theil des weſtlichen Gebirges aus, ſtürzt ſich gleichfalls ſehr ſteil dem Witoler Bache zu, und erſtreckt ſich an der Abendſeite bis *Sulz* (*Sulotitz*) und *Binnowe*. Hier und da ſieht man am weſtlichen Abhange Felſenmaſſen hervorragen, die ſchon in der Entfernung deutlich Aggregate von ungeheuren Säulen vorſtellen. An der Oſtſeite hängt er mit dem Weſſelkamme zuſammen. Der *Weſſelkamm* iſt an der Nordſeite kegelförmig zugeſpitzt und wieder ganz bewachſen, hängt an dieſer Seite mit einem niedrigern, gleichfalls kegelförmigen, aber an der Kuppe abgerundeten Berge zuſammen, der die *Ploſcha* heiſst, und bloſs eine Fortſetzung deſſelben iſt. An der Oſtſeite fällt er minder ſteil als der Spitzberg und Wraſchen dem Leſchtiner Bache zu. An der Weſtſeite hängt er mit dem Wraſchen zuſammen, und zum Theil auch mit dem Spitzberge. Die Kuppen aller dieſer drey Berge kommen oben zuſammen, und bilden eine ausgedehnte Plattform, auf welcher nur drey niedrige Kuppen, die ſich in die Plattform ſänftig verflächen, die beſchriebenen Berge ſchwach anzeigen, davon die nördliche den Spitzberg, die öſtliche den Weſſelkamm, und die weſtliche den Wraſchen bezeichnet. Auf den zwey letztgenannten Bergen endlich iſt die *Probſtey* aufgeſetzt, ein weit ausgedehnter bis gegen *Liſken* ſich erſtreckender, von Nordweſten gegen Südoſten mit dem Rücken fortziehender, dem Weſſel-

Weſſelkamme und dem Wraſchen gegen Mittag gelegener Berg. Auch ihn deckt allenthalben dichte Waldung, und dadurch verſagt er demjenigen, der ihn mit Mühe beſtiegen hat, die belohnende Ausſicht, die wegen ſeiner hohen Lage und ſeiner eigenen beträchtlichen Höhe vortrefflich ſeyn müſste.

II. Foſſilien dieſes Gebirges.

Das erſte, was man entdeckt, wenn man von Kleinprieſen, unweit der Ploſcha, den Weſſelkamm zu beſteigen anfängt, iſt ein *gelblichbrauner ſehr eiſenſchüſſiger* SANDSTEIN, der auch hier zu Tage ausbeiſst. Wenn man nach einem ziemlich beſchwerlichen Anſteigen ein Drittheil der Höhe des Berges erreicht, ſieht man einzelne Baſaltſtücke zerſtreut herumliegen, die aber gröſstentheils mit Mooſe bedeckt ſind. Erſt unterhalb der Kuppe ſieht man einen Felſen hervorragen, der die nähere Prüfung des Verhaltens der Gebirgsart erlaubt. Man ſieht hier flötzartig geſchichteten Baſalt in ſehr dicken Tafeln, die unter einem Winkel von 32° gegen Nordnordoſt (St. 2, 1.) einfallen. Der BASALT iſt *dunkelgraulichſchwarz*, im friſchen Bruche wegen der ſehr häufig eingemengten Hornblende *ſtark ſchimmernd*. Man nimmt bey näherer Betrachtung die *ſäulenförmige Kryſtalliſation* der HORNBLENDE wahr, auch entdeckt man etwas GEMEINEN OLIVIN von einer *dunkelweingelben* Farbe, die aber hier und da ſchon zu Eiſenocher verwittert iſt. Die mooſigte Hülle, die die Oberfläche des Baſaltes deckt, und erſt weggeräumt werden muſs, wenn man das Streichen und Fallen des Baſaltes beſtimmen will, ſchützt dieſen Baſalt vor der Verwitterung, der ſonſt gewiſs an der Oberfläche blaſigt und löcherìcht erſcheinen würde.

Auch die *Probſtey* ſetzt tafelförmiger BASALT zuſammen, der aber hier ein anderes Fallen und Streichen hat. Nämlich der Einfallswinkel miſst 26°, und das Streichen iſt gegen Südſüdoſt (St. 10, 2.). Die Farbe des Baſaltes fällt mehr ins *grauliche*, iſt im friſchen Bruche *minder dichte*, *uneben* und *matt*. Hier und da ſieht man ein glänzendes Pünkt-

chen, das ſich mit dem Suchglaſe als OLIVIN verräth, deſſen äuſsere Kennzeichen wegen der auſserordentlichen Kleinheit unmöglich beſtimmt werden konnten.

Verläſst man die Probſtey an der Weſtſeite, ſo kömmt man über die ausgedehntere Ebene oder die von den drey Bergen gebildete Plattform, und von da auf den *Wraſchen.* Ich beſuchte nun die an der Weſtſeite aus dem Witoler Thale bemerkte Baſaltfelſen, um mich auch hier von dem Verhalten des Baſaltes beſſer zu unterrichten. Ich ſahe hier viele Klaftern hohe, ſenkrecht ſtehende Baſaltſäulen, meiſtens von fünf auch ſechs ungleichen Seitenflächen, die durch häufige Querriſſe geſpalten ſind, und beym Zerklüften deutlich ihren ſchiefrigen Bruch verrathen. Dem Fuſse näher findet man noch ungeheuere Baſaltblöcke, die wegen ihrer beträchtlichen Gröſse nothwendig von eben dieſem Berge ſeyn müſſen. Ich bemerkte hier dieſe Blöcke, weil dieſer Baſalt in Hinſicht ſeiner Gemengtheile vom erſtern verſchieden iſt.

1) Der feſtanſtehende BASALT iſt *graulichſchwarz*, und ſein einziger Gemengtheil iſt ZEOLITH, der hier neſterweiſe in *kleinen runden Stücken*, von der Gröſse einer Erbſe, auch wohl noch gröſser, oder in dünnen, einige Linien ſtarken *Schnürchen* vorkömmt, von einer meiſtens *gelblich-* doch auch *milchweiſsen ins bläuliche übergehenden* Farbe (wodurch er das Anſehen eines Opals oder des ſogenannten Müllerſchen Glaſes erhält,) im Bruche entdeckt man aus dem Mittelpunkte nach der Peripherie auslaufende Faſern; die runden Stücke ſind zuweilen hohl, und dann iſt gewöhnlich KALKSPATH in *nadelförmigen ſehr kleinen Kryſtallen* darinn angeſchoſſen, die ihre Natur durchs Brauſen mit Scheidewaſſer verrathen.

2) Der BASALT in Bruchſtücken iſt in Betreff ſeiner Gemengtheile verſchieden, je nachdem er dem Spitzberge näher, oder von demſelben entfernter geſammelt wird. Dem Spitzberge näher, am Fuſse des Wraſchen iſt der BASALT *ſchwärzlichgrau*, im Bruche *uneben*, ſchon etwas

an

an der Zunge klebend, mit ſtarkem thonartigen Geruche beym Anhauchen, innwendig mit Höhlungen verſehen. Seine Gemengtheile ſind

a) Hornblende, in meiſtens *ungleichſeitig ſechsſeitigen Säulen, mit 2 breitern und 4 ſchmälern Seitenflächen, an beyden Enden mit zwey Flächen ziemlich ſcharf zugeſchärft, die Zuſchärfungsflächen auf die von den zwey ſchmälern Seitenflächen eingeſchloſſenen Seitenkanten aufgeſetzt.* Die Kryſtallen ſind *klein*, meiſtentheils *ſehr klein.* Das Verhältniſs der Länge zur Dicke wie 3 zu 1.

b) Derſelbe Zeolith, der unter No. 1. beſchrieben worden,

c) ein dunkelschwefelgelbes Fossil.

In *dünnen, nadelförmigen, büſchelförmig zuſammengehäuften, ſehr kleinen durchſcheinenden* Kryſtallen, deren beſtimmtere äuſsere Geſtalt wegen der auſserordentlichen Zartheit nicht angegeben werden konnte, in den Höhlen des Baſaltes angeſchoſſen. Sollte dieſes Foſſil eine beſondere Abänderung des Zeoliths ſeyn?

Weiter hinten, der Probſtey näher, *graulichſchwarzer Basalt* mit ſehr wenigen Zeolithschnürchen und etwas weniger *kryſtalliſirter Hornblende.*

Ich komme zu dem Spitzberge, dem intereſſanteſten. Schon am nördlichen Fuſse deſſelben findet man viele Baſaltſtücke zerſtreut. Der Basalt iſt *graulichſchwarz*, mit *lichte-* und *dunkelolivengrünen ſehr kleinen Olivinkörnern*, ohne irgend einem andern Gemengtheil. Da dieſer Berg, wie geſagt, wie die übrigen mit dichter Waldung bedeckt iſt, ſo entdeckt man nichts von der den Berg zuſammenſetzenden Gebirgsart, bis unter dem Gipfel an der Oſtſeite, wo einige kahle Felſen dem Auge ſich darſtellen. Die Gebirgsart iſt löchericht, zerfreſſen, blaſigt, in runden, unregelmäſsigen Maſſen aufeinandergehäuft, ſo, daſs ſich weder Fallen noch Streichen angeben läſst. Da die Gebirgsart äuſſerſt zerbrechlich iſt, ſo hat man eine weite Höhle, vermuthlich zum

Schutze

Schutze vor Regen beym Holzfällen, eingehauen; ſie mag ſechs Fuſs Breite und drey Fuſs Höhe haben, und iſt wegen des daſelbſt angezündeten Feuers ſchwarz und ruſigt. Da die Gebirgsart durch das angelegte Feuer einige Veränderung erlitten haben konnte, ſo ſammelte ich meine Foſſilien nicht in der Nähe dieſer künſtlichen Höhle, ſondern von einer mehr gegen Mittag gelegenen Felſenmaſſe, und da fand ich ganz am Fuſse

1) loſe, wie auch noch in der Gebirgsart locker liegende HORNBLENDEKRYSTALLEN, und zwar in folgenden Abänderungen:

a) Die *ungleichſeitig ſechsſeitige Säule mit 2 breitern und 4 ſchmälern Seitenflächen, an einem Ende zugeſchärft, die Zuſchärfungsflächen auf zwey der Seitenkanten, die Zuſchärfungskante auf die von den ſchmälern Seitenflächen eingeſchloſſenen Seitenkanten aufgeſetzt, an dem andern mit 3 auf den abwechſelnden Seitenkanten aufgeſetzten Flächen ganz flach zugeſpitzt.* Die Höhe der Kryſtallen iſt $4\frac{1}{4}$ Linie und mehr; das Verhältniſs der Breite zur Höhe wie 1 zu 2.

b) Die *ungleichſeitig ſechsſeitige Säule mit 4 breitern und 2 ſchmälern Seitenflächen, an einem Ende zugeſchärft, die Zuſchärfungskante, auf die von den breitern Seitenflächen angeſchloſſenen Seitenkanten aufgeſetzt, an dem andern Ende mit 4 auf den Seitenkanten aufgeſetzten Flächen flach zugeſpitzt.* Die Höhe der Kryſtallen iſt 4 Linien und mehr; das Verhältniſs der Breite zur Höhe wie 3 zu 4.

c) Die *ungleichſeitig ſechsſeitige Säule mit 2 breitern und 4 ſchmälern Seitenflächen, an beyden Enden mit 3 auf den abwechſelnden Seitenkanten aufgeſetzten Flächen ganz flach zugeſpitzt, ſo, daſs auf denjenigen Seitenkanten, die bey der einen Zuſpitzung frey geblieben ſind, die Flächen der andern*

andern aufgefetzt find. Die Höhe der Kryftallen ift 3 Linien, das Verhältnifs der Breite zur Höhe wie 4 zu 3.

d) Die *ungleichfeitig fechsfeitige Säule mit 2 fchmälern und 4 breitern Seitenflächen, an einem Ende mit 4 Flächen, deren 2 im Verhältniffe der andern viel kleiner find, flach zugefpitzt, die Zufpitzung endigt fich in eine Schärfe; an dem andern zugefchärft und die 4 breiten Endkanten fchwach abgeftumpft.* Die Länge der Kryftallen ift 3⅔ Linie, das Verhältnifs der Breite zur Länge wie 2 zu 3.

e) Die *achtfeitige Säule, davon 2 Seitenflächen im Verhältnifs der übrigen fehr fchmal find,* (fo, dafs man fie eher für eine fechsfeitige Säule mit zwey der entgegengefetzten, von den 4 breitern Seitenflächen eingefchloffenen fchwachabgeftumpften Seitenkanten halten könnte,) *an einem Ende mit 3 auf die abwechfelnden Seitenkanten aufgefetzten Flächen flach zugefpitzt, an dem andern zugefchärft, und alle Endkanten, aufser den zwo fchmälften, ziemlich ftark abgeftumpft.* Die *Höhe* und *Breite* der Kryftallen war 3 Linien.

2) *Bafalt*, der ganz am Fufse des Berges abgefchlagen worden, welches mit vieler Schwierigkeit verbunden war, da wegen der äufserften Verwitterung nur nach mehreren Verfuchen ein wohlerhaltenes Stück erhalten werden konnte. Der Basalt ift *bräunlichfchwarz*, im Bruche *uneben*, zum Theil *fchimmernd.* Seine Gemengtheile find

a) Zeolith von einer *milch*- auch *gelblichweifsen* Farbe, der in *raudlichen Stücken* nefterweife vorkömmt, zum Theil die Höhlen vollkommen ausfüllt, zum Theil aber fie nur überkleidet, und im letztern Falle in kleine *halbfphärifche* Erhöhungen zufammengehäuft ift, wovon jede Erhöhung im Bruche als aus *von dem Mittelpunkte gegen die Peripherie auseinanderlaufenden Fafern* beftehend befunden wor-

den. Zuweilen findet man in den leeren mit Zeolithe nur bekleideten Höhlen

b) Kalkspath *in ganz kleinen Kryſtallen*, eben dieſer Kleinheit wegen von unbeſtimmbarer Figur, die ſich nur durch das lebhafte Aufbrauſen mit Scheidewaſſer verrathen.

c) Hornblende in *kleinen* und *ſehr kleinen Kryſtallen*, meiſtens *in ſechsſeitig ungleichſeitigen Säulen*, *an beyden Enden mit* 3 *oder mehrerern Flächen zugeſpitzt* oder *zugeſchärft*. Die gröſste *Höhe* der Kryſtallen beträgt $\frac{2}{3}$ Zoll. Das Verhältniſs der Höhe zur Dicke iſt wie 3 zu 4. Dieſe Hornblendekryſtallen ſind zuweilen äuſserſt verwittert, ſo daſs der innere Glanz ganz verſchwunden, und nur ein bräunlichſchwarzer eiſenſchüſſiger Thon mit der urſprünglichen Kryſtallform zu finden iſt.

d) Gemeiner Olivin in *ſehr kleinen Körnern*, deren gröſstes 2 Linien im Durchmeſſer miſst. Die Farbe geht aus dem *olivengrünen* durchs *weingelbe* ins *dunkelhoniggelbe* über, welche Abänderung der Farbe, meiner Meynung nach, nur der mehr oder weniger ſtarken Verwitterung und daherrührenden Dephlogiſtiſirung des Eiſens zuzuſchreiben iſt. Hier und da iſt der Olivin gänzlich verſchwunden, und man findet ſtatt deſſen nur einen gelblichbraunen Eiſenocher in den kleinen Zwiſchenräumen. Einige Olivinkörner ſind auch an der äuſsern glatten Oberfläche bunt angelaufen.

3) Etwas höher derſelbe Basalt von *ſchwärzlichgrauer* Farbe, indem mit der Abnahme des Zeoliths die Menge des Kalkspaths zunimmt, welcher Kalkſpath aber meiſtens in *ganz kleinen Kryſtallen* in den kleinen Zwiſchenräumchen des Baſaltes angeſchoſſen gefunden wird. Die Hornblendekrystallen ſind *ſehr klein*, auch die Olivinkörner von obigen Eigenſchaften werden nicht vermiſst.

Verwit-

Verwittert find beyde Bafaltarten an der Oberfläche fehr blafig und wie mehlig befchlagen von dem verwitterten häufigen Kalkfpathe.

4) Ein WACKENARTIGES GESTEIN, in das der Bafalt allmählig übergeht; die Farbe des Bafaltes verwandelt fich allmählich aus dem *fchwärzlichgrauen* ins *bräunlichrothe*, *fchwärzlich - gelblich* - und *röthlichbraune.* Der unebene Bruch geht immer mehr *in den erdigen* über; der *Thongeruch beym Anhauchen* wird immer ftärker, auch klebt das Foffil fchon etwas an der Zunge. In diefem thonartigen Geftein findet fich ein

a) fehr häufiger KALKSPATH, von einer meiftens *hell*- doch auch zuweilen *gelblichweifsen* Farbe, theils die kleinen in der Wacke befindlichen Zwifchenräume ganz ausfüllend, theils und gröfstentheils nur überziehend, offenbar kryftallifirt, doch wegen der Zartheit der Kryftallen nicht zu beftimmen.

b) HORNBLENDE in *fehr kleinen* und *ganz kleinen* Kryftallen.

5) Daffelbe WACKENARTIGE GESTEIN, nur von einer *ftark ins ziegel*- und *bräunlichrothe übergehenden* Farbe, noch *mehr an der Zunge klebend*, mit vielen Vertiefungen, in denen man vollkommener die Eindrücke der zuvor darinn gelegenen HORNBLENDEKRYSTALLEN entdeckt, aus denen man felbft die Geftalt der Kryftallen beftimmen könnte.

a) Der KALKSPATH ift hier noch häufiger, in *breitgedrückten kleinen erbfenförmigen Kügelchen*, die theils vollkommen dicht, theils hohl find.

b) fehr häufige HORNBLENDE in *fehr kleinen*, doch verhältnifsmäffig gröfsern *Kryftallen*, mit wohl erhaltenem Umriffe deffelben, meiftens in *niedrigen achtfeitigen Säulen, die an beyden Enden mit 2 auf die fchmälern Seitenflächen aufgefetzten Flächen zugefchärft find.*

c) häufige *gelblichbraune* OCHERPUNKTE.

6) Diefelbe WACKE minder porös und etwas fchwer, im frifchen Bruche, der immer erdiger wird, faft ganz *graulich*- auch *gelblichweifs*,

 und

und diefs zwar wegen des enthaltenen KALKSPATHES, der hier fo häufig ift, dafs er faft die Grundmaffe verdrängt. Die HORNBLENDEKRYSTALLEN find noch gröfser, und haben eine *Höhe* von 4 Linien, eine *Breite* von 5½ Linie, immer verhältnifsmäfsig breiter als lang, wie denn gewöhnlich bey den achtfeitigen Säulen die Dicke der Säulen die Länge mehr oder weniger übertrifft, da bey den fechsfeitigen gerade das Gegentheil ftatt hat. Die HORNBLENDE hat hier fchon einen hohen Grad von Verwitterung ausgeftanden. Der *innere Glanz* ift vermindert, die fonft *dunkelfchwarze* Farbe ift hier in das *bräunlichfchwarze*, ja *fchwärzlichbraune* verwandelt.

7) Diefelbe WACKE nun fchon ftark ins *Ziegelrothe ziehend.* Die Menge des KALKSPATHS vermindert fich, aber die HORNBLENDE kömmt noch häufig in etwas *kleinern Kryftallen* vor. Zuweilen fieht man röthlichbraune kleine Maffen, die, wie fich aus dem Umriffe deutlich fehen läfst, eine ähnliche Kryftallform darftellen, wie die Hornblende. Sollte diefes die endliche Auflöfung der Hornblende feyn?

8) Diefelbe WACKE von einer vollkommen *ziegelrothen* Farbe, der KALKSPATH ift verfchwunden, die eingemengte HORNBLENDE ift *fehr klein* und *ganz klein*; häufig findet man die kryftallinifchen röthlichbraunen thonartigen Maffen.

9) Die Farbe der WACKE geht nun ins *ockergelbe* über, die HAUPTMASSE wird *thoniger*, hat einen vollkommen *erdigen* Bruch, fühlt fich *mager* an und *klebt ftark an der Zunge*, *färbt* befeuchtet *ab* und ift *zerreiblich.* Noch findet man in ihr freylich fehr kleine, aber doch ziemlich häufige HORNBLENDEKRYSTALLEN.

III. Befchreibung des Steinkohlenwerks bey Binnowe.

An dem ziemlich fteilen weftlichen Abhange des befchriebenen Berges Wrafchen, eine Stunde von *Grofsspriefsen*, unweit des Dorfes *Binnowe*, liegt das zu befchreibende Steinkohlenwerk, unter welchem 10 bis 12 Lachter tiefer der Witolerbach nordwärts dem Dorfe Grofsspriefsen zu-

fliefst.

fliefst. Der Wrafchen bildet hier eine etwas niedrigere, von dem hohen Berge felbft durch eine geringe Vertiefung getrennte kegelförmige abgerundete Kuppe, die ganz mit Tannen bewachfen ift. Diefer Hügel liegt dem Steinkohlenbergwerke gegen Nordoften.

Die Gebirgsart, aus welcher diefer Berg befteht, ift der oben befchriebene Bafalt.

Am Abhange diefes Berges wurde ein 12 Lachtern tiefer Schacht abgefunken. Von den durchfunkenen Flötzlagen wufste man mir keine nähere Nachricht zu geben, da bey der erften Anlage wohl einem Bergmanne die Auffichť des Baues übergeben worden, der aber, fobald die Steinkohlen gefunden waren, wieder abgieng, und den weitern Abbau derfelben den von der Herrfchaft darzu beftimmten Bauern des Dorfes Binnowe überliefs, und felbft konnte ich mich wegen der durchaus veranftalteten Zimmerung des Schachtes nicht davon überzeugen.

Das unmittelbare Dach der Steinkohlen ift, fo wie die Sohle, ein *fchwärzlichgrauer*, im Bruche *matter* und *erdiger, weicher* SCHIEFERTHON, der in den übrigen Kennzeichen mit dem gewöhnlichen übereinkömmt. Pflanzenabdrucke find in demfelben, meines Wiffens, nicht befindlich.

Die STEINKOHLE felbft ift von einer *dunkelfchwarzen* Farbe, fie bricht derb in ganzen Lagern;

inwendig ift fie *glänzend*, das fich dem *ftark glänzenden* nähert;

der Längebruch ift ziemlich *feinfchiefrig*, (die einzelnen Lagen, die fich in der Wärme von felbft trennen, find kaum 1 bis 2 Linien dicke); der Querbruch ift *unvollkommen mufchlich*;

die Bruchftücke find *unbeftimmt eckig*, *nicht fonderlich fcharfkantig*,

undurchfichtig,

halbhart,

fpröde,

färbt nicht ab,

fühlt fich etwas kalt an, und
ift *nicht fonderlich fchwer*.

Diefe Kohlen berften übrigens nicht fo leicht auf und fallen aus einander, auch entzünden fie fich von felbft nicht, geben eine ftarke Flamme, und hinterlaffen nach dem Verbrennen eine bräunlichrothe Afche.

Die Art des Baues ift äufserft unvollkommen, da er ganz ohne Auffichtgeführt wird. Man hat eine Hauptftrecke gegen Nordoften (St. 3, 6.) etwa 100 Lachtern weit, und dann wieder verfchiedene Seitenörter getrieben, nach Willkühr oder Bequemlichkeit der Arbeiter, oder wegen des etwas mächtigern Flötzes. Das Kohlenflötz ift felten über $1\frac{1}{2}$ Schuh mächtig, und hat zum Hangenden und Liegenden den oben befchriebenen Schieferthon, der aber um fo weicher wird, je mehr er fich den Steinkohlen nähert, deffen Mächtigkeit äufserft verfchieden ift, oft bis auf eine ganz fchmale Lage gänzlich verfchwindet, und dadurch den aufliegenden Bafalt fichtbar macht, der nicht felten das Kohlenflötz, wegen der Rücken, die er bildet, faft ganz verdrücket, zuweilen aber wieder, wegen der Mulden, die er macht, daffelbe mächtiger macht.

Wegen der Feftigkeit des Gefteines und der Kohle felbft bedient man fich zur Gewinnung der letztern des Schlegels und Eifens, und der Keilhaue gar nicht. Man baut hier nur das fehr fchmale Steinkohlenflötz ab, daher find die Oerter äufserft niedrig, fo dafs man nur in ihnen kriechen und der Häuer beym Arbeiten vor Ort knieen mufs, welches das Befahren fehr erfchwert.

Da das Nebengeftein feft ift, fo hat man nur felten Zimmerung nöthig. Nur dann, wenn das Dach der Steinkohlen, der Schieferthon, mächtiger wird, der fich beym Zutritte der Luft äufserft gerne abblättert, fo fetzt man einige Thürftöcke, ohngeachtet deren nicht felten die Förfte hereinftürzt. Das Nebengeftein wird in die ausgebauten Querfchläge gefahren, um fie wieder auszufüllen und die Förderung zu Tage zu erfparen. Die Grube ift überhaupt äufserft unrein gehalten, und man verführt hier eben nur eine Art Raubbaues, da man nur fucht mit den

wenig-

wenigſten Koſten und mit der geringſten Mühe die Steinkohlen zu Tage zu fördern, da bey dem ſo wenig mächtigen Flötze, bey einem regelmäſſigen Baue und einer beſſern aber auch koſtſpieligern Zimmerung, der von dem Steinkohlenverkauf zu erwartende Nutzen darauf gienge.

Die nicht zu häufig zuflieſsenden Grubenwaſſer werden durch einen Stollen gelöſst, der von Seiten des Dorfs *Witol (Withal, Weydel)* am Bache nordoſtoſtwärts in den Berg getrieben worden und das Kohlenflötz unterteuft. Da der Stollen meiſtens verbrochen war, ſo konnte ich ihn nicht befahren, auch wuſste man mir nicht zu ſagen, wie viel er ſaigere Teufe einbringt.

Von böſem Wetter weiſs man hier gar nichts.

Die Kohlen werden erſt in länglich viereckige Käſtchen geworfen, und auf zwey dünnen Latten, die etwas weniger weit auseinander liegen, als der kleinere Durchmeſſer des Käſtchens beträgt, nach Art eines Huntſtoſsens, unter den Schacht, und von dannen mittelſt eines zweyhörnigen Haſpels und des Seiles, das mit einem eiſernen Haken verſehen iſt, um das Käſtchen in der Grube anhängen zu können, zu Tage gefördert. Die Länge des Käſtchens mag $\frac{3}{4}$ böhmiſche Elle und die Breite $\frac{1}{2}$ betragen.

Das Kohl wird im Gedinge gearbeitet. Für jeden Zentner grobe Kohlen werden $3\frac{1}{2}$ Kreuzer, für Mittelkohlen 2 Kr. bezahlt. Das Steinkohlenklein wird angezündet, zu Aſche verbrannt, wovon der Strich 30 Kr. gilt. Es ſind hier 12 Häuer und 1 Steiger, die des Morgens bey Sonnenaufgang anfahren, und des Abends wieder ausfahren, folglich den ganzen Tag, bis auf die Mittagsſtunde, wo ſie eſſen, arbeiten.

Dieſe Steinkohlengrube iſt würklich äuſserſt merkwürdig, da man hier bis zur Ueberzeugung ſieht, daſs der Baſalt das Dach der Steinkohlen ausmache, und daſs ſie nur durch eine oft ſehr ſchwache, kaum einige Zolle mächtige Flötzlage von dem Baſalte geſchieden werden. Hierdurch wäre der ſchon ſo oft geäuſserte Wunſch, einen Stollen in irgend einen Baſaltberg zu treiben, um die unter dem Baſalte liegenden

Flötz-

Flötzschichten bestimmen zu können, erfüllt, da die Strecke über hundert Lachter, also fast bis unter den Gipfel der beschriebenen niedrigern Kuppe des Wraschen, deren Gebirgsart offenbar Basalt ist, aufgefahren ist. Wenigstens kann hier nicht behauptet werden, dass der Basalt wie eine Spindel aus dem tiefer liegenden Gebirge hervorrage, und dass die Steinkohlen und Schieferthonflötzlagen an dasselbe flötzartig herumgeschichtet sind.

Hinter *Binnowe*, ganz nahe an dem Dorfe *Sulz (Sulotitz)*, diesem gegen Abend, erhebt sich ein niedriger Hügel. Dieser ist mit Laubholze hier und da bewachsen, und besteht aus tafelartigem Basalte, der hier fest auf dem Kopfe steht und mit dem Horizonte einen Winkel von 87° ausmacht. Das Streichen ist gegen Südwestwest (St. 5, 1.) Der Basalt ist *graulichschwarz*, *sehr feste*, und hält äusserst wenig von einem olivengrünen gemeinen Olivine und etwas *kryſtalliſirte* Hornblende, deren äussere Gestalt aber nicht anzugeben war, da sie ganz eingewachsen ist.

(Der Babiner- Plan- und Erlberg.)

Sulz gegen Nordwest besteigt man den *Babinerberg*, gegen Mitternacht den *Planberg* und den *Erlberg*. Drey isolirte ganz bewachsene Berge, davon aber der zweyte mit dem dritten zusammen hängt. Ersterer besteht aus Porphyrschiefer, dessen ich an einem andern Orte mehrmals erwähnen werde. Letztere sind aus Basalte zusammen gesetzt, der aber nur in Bruchstücken vorkömmt. Er ist *dunkelbräunlichschwarz*, auch im frischesten Bruche mit vielen kleinen Höhlen versehen, in denen sich ein *röthlichweisser durchsichtiger* Zeolith in *sehr kleinen* und *ganz kleinen vollkommenen Würfeln*, die *sphäroidisch zusammengehäuft* sind, *kryſtalliſirt* hat. Oft sind mehrere Würfel *an-durch-* und *in einander gewachsen*. Zuweilen ist der Ueberzug der Höhlen so dünne, dass die bräunlichschwarze Basaltmasse durchscheinet, und

dann

dann ſchielt der Zeolith aus dem Milchweiſsen ins Bläuliche. Auch Kalkspath von beſonderer äuſserer Geſtalt verräth ſich durch das Scheidewaſſer, aber die Kryſtallform iſt, auch mit dem Suchglaſe genau betrachtet, nicht zu beſtimmen.

(Der Galgenberg.)

Noch iſt der jenſeits des Bachs liegende *Galgenberg* hier anzuführen, der mit dem Hradiſſtie an der Nordſeite zuſammenhängt, und die Weitung bey Groſsprieſen bilden hilft. Er iſt nicht zu hoch mit Nadelholze bewachſen, an dem Fuſſe des ſüdlichen Abhanges liegt das Dorf *Witol*. Auch er beſteht, wie der mit ihm zuſammenhängende Berg, aus Porphyrſchiefer, der ſehr dickſchiefrig iſt, und unter einem Winkel von 29° gegen Norden einfällt. Sein Streichen iſt St. 12, 4. Der Porphyrschiefer iſt von einer *hellaſchgrauen* Farbe, mit einige Linien dicken Adern eines *gelblichbraunen* Eisenochers nach allen Richtungen durchzogen, mit vielem *ſehr klein* und *ganz klein* eingemengten Feldspathe und Hornblende, wovon letztere ſehr häufig, erſtere aber ſparſam vorräthig iſt. Er ruht auch hier auf einem *gelblichgrauen* ſehr *eiſenſchüſſigen* Sandsteine, der als Bauſtein benutzet wird.

DRITTER ABSCHNITT.

Das Vierzehngebirge.

Ehe ich das ſogenannte Vierzehngebirge beſtieg, glaubte ich erſt den Fuſs deſſelben oryktognoſtiſch prüfen zu müſſen, und dieſes um ſo mehr, da es ſchwer, ja faſt unmöglich iſt, wegen der Waldungen, die hier alle Anhöhen gewöhnlich decken, oder der Kultur, die jedes Fleckchen, auch des ſteilern Abhanges, zu benutzen weiſs, auf dem Gebirge ſelbſt viel Bemerkungen in dieſer Hinſicht zu machen, am Fuſſe des Gebirges im Gegentheile ein ſteilerer Abſturz, eine Felſenwand, ein von dem vorbeyflieſsenden Bach entblöſster Theil des Gebirges wahrſcheinlich zu erwar-

ten war. Auch hat der Erfolg meiner Erwartung entſprochen. Die Bemerkungen alſo, die ich von dem *Leſchtiner Bache,* deſſen Krümmungen ich an der Nordſeite folgte, gemacht habe, ſchicke ich jenen voraus, die ich auf dem Gebirge ſelbſt ſpäter zu machen Gelegenheit hatte. Nur muſs ich hier noch bemerken, daſs das Thal, welches ich gleich hinter *Kleinprieſen (Brozno maly)* betrat, an der Südſeite von dem bereits beſchriebenen Groſsprieſner Gebirge und zwar von dem Weſſelkamm und vorzüglich von der Probſtey gebildet wird.

Der erſte Gegenſtand, der mir hinter dem Dorfe *Kleinprieſen* in die Augen fiel, war der Abhang einer niedrigen Kuppe, wo der ziemlich dickſchiefrige Porphyrschiefer zu Tage anſtand. Das bemerkte Streichen deſſelben war St. 5, 1. Die Farbe deſſelben zog ſich ſtark ins *Schwärzlichgraue,* und ſein Bruch war *uneben.* Als Gemengtheil enthält er häufigen Feldspath, der hier von einer *röthlichgrauen* Farbe, und der gewöhnlichen *blättrigen* Textur iſt; faſt gleich häufig war die Hornblende, und zwar von der gewöhnlichen Kryſtallform. Dieſer Porphyrſchiefer war ſtark verwittert an der Oberfläche gelblichgrau, porös. Die Poren haben die Geſtalt der ausgefallenen Hornblendeſäulchen, die nicht viel über 2 Linien in die Länge und $\frac{1}{2}$ in die Breite maſsen.

Dieſe Gebirgsart wechſelte in geringer Entfernung mit Baſalte ab, der theils und zwar am Fuſſe in flötzartig geſchichteten Tafeln, die ſich unter einem Winkel von 50° gegen Süden (St. 1, 6.) neigten, theils, und zwar etwas höher, in eckigen Stücken vorkam. Jener ſowohl als dieſer war nach allen Richtungen mit Adern eines graulichweiſsen geradfaſrigen Kalkſpathes durchzogen. Der Basalt ſelbſt iſt *graulichſchwarz,* im Bruche *uneben* und *ſtark ſchimmernd.* In ſeinem Gemenge hält er nebſt *graulichweiſsen Kalkspathkörnern* und einigen ſparſam eingeſtreuten Schwefelkiespunkten ſehr häufige Hornblende in den gewöhnlichen *ſechsſeitigen Säulen.*

Dieſe Hornblende war an manchen Stellen äuſserſt verwittert. Folgende Bemerkung, ſo unbedeutend ſie andern auch immer ſeyn mag,

ſcheint

ſcheint mir doch einige Aufmerkſamkeit zu verdienen. Da der Baſalt tafelartig geſchichtet iſt, und zudem einen hohen Grad der Verwitterung ausgeſtanden hat, ſo ſieht man deutlich die Gränzen der Tafeln durch ochergelbe ſehr ſchmale Linien angezeigt, und nicht ſelten durch dieſelbe einige Hornblendekryſtallen in zwey mehr oder weniger ungleiche Theile, und zwar nicht nach dem Längebruche, ſondern meiſtens nach einer Diagonallinie, die ſich ſchief von einem Ecke zu dem entgegen geſetzten hinüberzog, getheilt, ſo daſs ein Theil des Kryſtalls der obern und einer der untern Tafel eigenthümlich zugehört. Wie geſchah es, daſs die Beſtandtheile der Hornblende gerade ſo analog in beyden Tafeln ſich vorfanden, und warum bildete ſie nicht in jeder Tafel für ſich einen eigenen obſchon kleinern Hornblendekryſtall?

Porphyrschiefer kömmt nach dieſem Baſalte wieder vor, deſſen Verhalten aber nicht beſtimmt werden kann. Er kömmt mit erſterm nur in dem häufig enthaltenen Feldspathe überein, denn ſtatt der dort häufigen Hornblende nimmt er hier Kalkspath auf, der in die durch die Verwitterung an der Oberfläche entſtandenen Höhlungen nur ſelten *nadelförmig* angeſchoſſen iſt, ſonſt aber derb von einer *graulichweiſsen* Farbe vorkömmt. So wechſelt einigemal der Porphyrſchiefer mit dem Baſalte. Das ganze Gebirge iſt hier äuſserſt zerrüttet, und ſtellt gleichſam eine durch Schrunden hervorgebrachte Reihe von Kämmen dar, an denen zuweilen etwas von dem Gebirge entblöſst wird, und an deren Fuſſe häufige Geſchiebe von Porphyrſchiefer und Baſalt vermengt liegen.

(Der Hatzgenberg.)

Eine tiefe Schrunde trennt weiter hinten das jetzt beſchriebene Gebirge von dem nun folgenden kegelförmig zugeſpitzten Berge, dem man den eigenen Namen *Hatzgenberg* gegeben hat. Er iſt mit niedrigem Gebüſche bewachſen, und beſteht aus äuſserſt zerklüftetem Baſalte, an dem ich aber doch eine flötzartige Schichtung bemerkt zu haben glaube. Das Streichen der Schichten ſchien mir St. 8., die Neigung derſelben gegen Oſten unter einem Winkel von 30° zu ſeyn. Der Basalt iſt graulich-

ſchwarz, und hat auſser einigen KALKSPATHPUNKTEN, die ſich durchs Aufbrauſen mit dem Scheidewaſſer verrathen, nur noch einige *ganz kleine* HORNBLENDEKRYSTALLEN in ſeiner Hauptmaſſe.

Mehr gegen Oſten findet man das ſteil gegen den Bach zuſtürzende Gebirge mit vielen Schrunden durchzogen, und am Fuſſe deſſelben eine 5 bis 8 Ellen mächtige Thonſchicht. Der Thon iſt meiſtens von einer gelblichgrauen Farbe.

Dem Dorfe *Leſchtina* näher kömmt ein Foſſil vor, das ſich dem vom Herrn Bergrathe *Werner* nun ſogenannten und zur Trappformation gehörigen GRÜNSTEINE, dem äuſsern Anſehen und den Gemengtheilen nach, ſtark zu nähern ſcheint. Es iſt *graulichſchwarz*, und giebt mit dem Stahle Funken. Man unterſcheidet in demſelben an der *graulichweiſsen* Farbe, dem *blättrigen* Bruche und dem *regelmäſſigen Umriſſe* den FELDSPATH, der aber nur einen untergeordneten Gemengtheil ausmacht; denn häufiger kömmt der QUARZ vor, der nebſt einer *weiſslichgrauen ſehr ſtark ins rauchgraue* ziehenden Farbe, einem *ſplittrichen* Bruche, *ſtärkern Glanz* und einen Grad von *Durchſichtigkeit* hat, und meiſtens *Splitter* bildet. Der vorzüglichſte Gemengtheil iſt die BASALTISCHE HORNBLENDE, die ganz klein in ihrer gewöhnlichen Kryſtallform erſcheint, welche zwar im friſchen Bruche nicht bemerkbar iſt, aber an der Oberfläche des etwas verwitterten Foſſils deutlich die ihm gewöhnliche *ſechsſeitige ſäulenförmige Geſtalt* entwickelt. Zufällig ſcheint mir der KALKSPATH des Foſſils, der ſich durch ein geringes Aufbrauſen mit Scheidewaſſer hier und da verräth, und die *tombackbraunen*, dem *Kupferrothen* ſchon etwas ſich nähernden *äuſserſt kleinen* GLIMMERBLÄTTCHEN zu ſeyn. Das Foſſil ſcheint eine tafelartige Schichtung zu haben, nur Schade, daſs das Verhalten deſſelben nicht näher angegeben werden kann, da das Gebirge von den ſtets mehr herabſtürzenden Bruchſtücken und der immer mehr zunehmenden Verwitterung, und dem dadurch bewürkten Uebergange in Thon, ſo bedecket wird, daſs von der Gebirgsart nur wenig zu ſehen iſt.

(DER

(DER LESCHTINER BERG.)

Der hinter dem Dorfe ſich erhebende an der Kuppe mit Nadelholze bewachſene Berg, der den Namen von dem Dorfe erhalten hat, verdient wegen des Abſturzes und der dadurch aufgedeckten Flötzlagen einige Aufmerkſamkeit. Man findet folgende auf einander liegende Schichten:

1.) Ganz am Bache einen *Graulichgelben durchs Ockergelbe ins Gelblichbraune* übergehenden *ſehr eiſenſchüſſigen* SANDSTEIN, in dem hier und da etwas SCHIEFERTHON von einer *blaulichgrauen* Farbe Parthieenweiſe vorkömmt. Dieſes Sandſteinflötz iſt 40 Fuſs mächtig;

2.) darauf liegt der *blaulichgraue* SCHIEFERTHON. Dieſer iſt *wackenartig* und hält hier und da ſchon etwas BASALTISCHE HORNBLENDE, und zwar um ſo mehr, je näher er dem Baſalte liegt. Er iſt etwas über einen Fuſs mächtig. Auf dieſen folgt endlich

3.) der BASALT, der ſich aber ſtark der Wacke nähert.

Dieſer iſt durch ſenkrechte Klüfte oder Riſſe ſäulenartig geſpalten. Dieſe Spalten verlängern ſich durch den Schieferthon bis in den untenliegenden Sandſtein, wodurch auch jener ein ſäulenartiges Anſehen gewinnt. Die Farbe des BASALTES iſt *ſchwärzlichgrau*, im Bruche *uneben* und *durchſchimmernd*. Näher betrachtet ſieht man, daſs ſeine Hauptmaſſe *graulichgrau* und *thonartig* iſt, in welcher häufige *graulichweiſse runde* QUARZKÖRNER, (die aus dem Stahle Funken locken,) noch häufigere HORNBLENDEKRYSTALLEN in deutlich an den Endflächen zugeſpitzten Säulen, die die Länge von 8 Linien bey 3 Linien Breite haben, vorkommen. Das Scheidewaſſer entdeckte noch einige dem bloſſen und bewaffneten Auge unſichtbare KALKSPATHKÖRNCHEN.

Von hier fängt das Gebirge an ſich zu verflächen, oder vielmehr nur der Abhang des Vierzehngebirges, der bisher mehr oder weniger ſteil iſt, fängt an viel ſänftiger zu werden. Aber eben dieſe zunehmende Sänftigkeit befördert den Ackerbau und hindert daher alle Unterſuchung in

mineralogischer Hinsicht. Gleich hinter Saubernitz an der Kirche ist ein kahler niedriger Hügel, an dem man den BASALT zu einem *vielfärbigen, graulich - gelblichweissen, ziegel -* und *bräunlichrothen* THONE verwittert sieht. In seiner Nachbarschaft liegen auch unzählige kugelförmige Basaltstücke zerstreut.

Da, wie gesagt, der Abhang des Gebirges ganz bebauet ist, so war auf demselben nicht viel Interessantes zu erwarten, ich verfolgte also noch den Lauf des Leschtiner Baches. Der Boden ist hier allenthalben äusserst thonigt, und in demselben findet man überall häufige *kugelförmige* BASALTSTÜCKE. Die KUGELN sind dichte, haben in frischem Bruche eine *graulichschwarze* Farbe, einen *unebenen, dem feinkörnigen sich nähernden* Bruch. Ihre Gemengtheile sind sehr häufig eingesprengter SCHWEFELKIES von *speissgelber* Farbe, sparsam eingestreute HORNBLENDEKRYSTALLEN, und selten ein Kalkspathschnürchen oder Körnchen.

Vor dem Dorfe *Klingen* liegt ein niedriger mit Holze bewachsener Hügel, an welchem der Basalt in steilen Felsenwänden fest ansteht. Hier war also Gelegenheit, das Verhalten der Gebirgsart zu prüfen. Ich fand, dass der Basalt in eckigen Stücken vorkam, die so aneinander gereihet sind, dass sie in der Entfernung Aggregate von Säulen vorstellen. Klüfte und Risse trennen sie nach verschiedenen Richtungen, so, dass kein deutliches Streichen und Fallen angegeben werden kann. Ich glaube nach wiederholter Prüfung den Winkel, den die Gebirgsart mit der Horizontallinie macht, auf 70°, die Neigung gegen Osten, das Streichen St. 7, 4. angeben zu können. Die Farbe des BASALTES ist *dunkelgraulichschwarz*, und die Gemengtheile desselben einige Linien lange HORNBLENDEKRYSTALLEN in ziemlich beträchtlicher Menge, die dem Basalte ein *schimmerndes* Ansehen im frischen Bruche ertheilen, nebst SPECKSTEIN, der hier *gelblichgrau* in grössern *stumpfeckigen Massen*, innwendig *matt*, und von *feinerdigem* Bruche vorkömmt.

Von *Klingen* erhebt sich gegen Mitternacht allmählig das Gebirge. An dem eben so vortrefflichen als gut angebauten Getraideboden, erhe-

ben

ben ſich einzelne mit Gebüſchen bedeckte Hügelchen, vorzüglich in der Nachbarſchaft von *Unter-Rzebirzen* und *Naſchwitz.* Allenthalben liegen um dieſelbe häufige Baſaltbruchſtücke zerſtreut. Feſt anſtehendes Gebirge ſieht man nirgends. Der BASALT iſt *graulichſchwarz*, und enthält etwas KALKSPATH und häufigen *graulichweiſsen* ZEOLITH in *eckigen Körnern.* Auch einige *ſchimmernde Pünktchen* entdeckt man, von deren Natur ich mich aber weder mit bloſsen Augen, noch durchs Suchglas überzeugen konnte.

(DIE LEICHE.)

Die *Leiche*, ein Berg, der ſeinen Namen von der Aehnlichkeit, die er, von dem Elbſtrome angeſehen, mit einem mit dem Leichentuche bedeckten Sarge zu haben ſcheint, erhalten haben mag, iſt ſehr hoch, länglicht, von Nordoſt gegen Südweſt fortziehend, und bis *Pſchir (Pſchira)* ſich erſtreckend. Dem Fluſſe ſtürzt er ſehr ſteil zu, und läſst ſich nur auf einigen ſchmalen Fuſsſteigen mit Schwierigkeit erſteigen. Er iſt mit niedrigem Strauchwerke an der Elbe bewachſen, an der Oſtſeite ſieht man einige magere Felder. Da dieſer Berg, ſo wie die übrigen des Vierzehngebirges, gröſstentheils bewachſen und bebauet iſt, ſo lieſsen ſich über das Verhalten ſeiner Gebirgsart im Ganzen keine Beobachtungen anſtellen. Ueber die Natur der Gebirgsart muſste aus den zerſtreuten Bruchſtücken geurtheilt werden. Sie iſt BASALT von einer *graulichſchwarzen* Farbe, von einem aus *dem unebenen* ins *ſplittrige übergehenden* Bruche, wegen des häufig eingemengten OLIVINS, der theils BLÄTTRIG, theils GEMEIN iſt, und einigen *metalliſch glänzenden, ganz kleinen Punkten*, deren Natur wegen der auſserordentlichen Kleinheit unbeſtimmbar war, innwendig *glänzend.* Der BLÄTTRIGE OLIVIN iſt von einer *dunkelolivengrünen* Farbe, in kleine Säulen kryſtalliſirt, deren nähere Geſtalt nicht zu beſtimmen war, an den Kanten in *ſehr dünnen Splittern*, die mit dem Meſſer getrennt wurden, der GEMEINE *lichteolivengrün ins Weingelbe übergehend* und viel ſparſamer. Der

Baſalt

Basalt ist sehr feste und dichte, und widersteht der Verwitterung sehr lange.

Diess ist also der erste und höchste Berg des sogenannten Vierzehngebirges, das diesen Namen gewiss nicht verdient, die übrigen sind nur niedrige, oft sehr sänftig sich erhebende Hügel ohne Namen, bis auf die letzte Kuppe, die ich später beschreiben werde. Auf diesem Gebirge selbst lassen sich überhaupt nur wenig oryktologische Bemerkungen machen, da die steilen Abhänge dieser Berge und Hügel mit Waldung bedeckt, und die sänftigern bebaut sind. Der äusserst geringe Feldbau macht, dass der Landmann hier jedes Stückchen Land, wenn es nur einigermassen mit der Haue bearbeitet werden kann, zu benutzen sucht, und in dasselbe Gerste oder Hafer säet. Für einen der grössten Bauern in dieser gebirgigten Gegend wird derjenige gehalten, der 45 Niederösterreichische Metzen Aussaat hat, da im flachen Lande derselbe nicht selten 120 bis 150 und noch mehrere Metzen Aussaat hat.

(Ungenannter Berg.)

Gleich an dem Abhange des ersten Berges, der hinter der Leiche sich ziemlich steil erhebt, und an der Westseite gegen *Kleinpriesen* zufällt, findet man erst Sandstein, der weisslich- und gelblichgrau, bröcklich, hier und da mit breiten Gängen eines *gelbbraunen Eisensteines* durchzogen ist. Diesen bedeckt auf eine Höhe von $\frac{2}{3}$ des Berges ein *ziegelrother, schon ins braunrothe übergehender Thon*, in dem wieder nesterweise ein *gelblichgrauer* liegt.

Auf diesen folgt noch höher ein tafelartig geschichteter Basalt; die Tafeln sind fast in horizontaler, nur etwas gegen Abend geneigter Richtung. Der Basalt ist *graulichschwarz*, und hat in seinem Gemenge nebst sparsam eingestreuten *dunkelolivengrünen Olivinkörnern* gleichfalls etwas häufige sehr kleine und ganz kleine *graulichweisse*, auch *rauchgraue* Kalkspathkörner, die beym ersten Anblicke als Quarz täuschen, durchs Aufbrausen mit Scheidewasser aber erst ihre Natur verrathen. Schade, dass hier der freylich allgemein zu wünschende Anbau

die

die weitere Unterſuchung verhindert, denn mühelohnend wäre es doch, hier den allmähligen Uebergang der beſchriebenen Flötzlagen in einander und in den Baſalt, vorzüglich aber das Verhalten des Thons, wenn er dem Baſalte näher kömmt, zu bemerken.

Die etwas höher liegenden, hinter dem Dorfe *Wittin (Witina)* ſich erhebenden mäſsigen Hügel, die meiſtens beraſet oder bebauet ſind, verändern ihre Gebirgsart, ſo viel man von derſelben in den von Regen gezogenen Schrunden entdecken konnte. Sie iſt ein *ſchwärzlichgrauer* PORPHYRSCHIEFER, von einem *grobſplittrigen* Bruche, deſſen abgeſonderte Stücke nicht angegeben werden können, der in ſeinem Gemenge etwas HORNBLENDE und FELDSPATH hat, jene ohne beſtimmbare Kryſtalliſation, dieſen in gewöhnlichen 4ſeitigen Säulchen oder Rhomboiden.

(DIE HUMMEL.)

Die gröſste Erhöhung des oft ziemlich ſanft, oft aber auch ſteiler ſich erhebenden Gebirges, macht die ſogenannte *Hummel*, an deſſen weſtlichen Abhange das Dorf *Althummel (Hammel, Hannel,)* liegt. Dieſer Berg, der dieſen Namen vorzugsweiſe verdient, wenn man ſeinen Fuſs am Leſſtiner Bache annimmt, wie man das thun kann und ſoll, der aber zu einem nicht hohen Hügel wird, wenn man ſich ihn als auf einem hohen Gebirge, das von der Elbe erſt ſehr ſteil, dann ſich in eine nicht ſehr ausgedehnte Ebene verlierend, wieder bald ſteiler, bald ſänftiger ſich erhebend, bis zu der *Hummel* emporſteigt, aufgeſetzt denket. Er iſt mit Nadelholze bewachſen und beſteht aus unzähligen ungeheuern, ohne Ordnung zuſammengehäuften Baſaltbruchſtücken. Welche Kraft hat dieſe ſo groſsen Bruchſtücke auf einem der höchſten Punkte des ganzen Mittelgebirges zuſammengehäuft? Als von dem Waſſer zuſammengetragen, laſſen ſie ſich nicht denken; auch widerſpricht das äuſsere Anſehen, da dieſe Bruchſtücke nicht abgeraudet ſind. Wahrſcheinlicher ſcheint hier eine Erſchütterung die vielleicht einſt höhere Baſaltkuppe zuſammengeſtürzt zu haben. Man ſieht tafelartige Geſchiebe von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Lachter im Durchmeſſer, von 1 bis 2 Schuh in der Dicke. Der BASALT

iſt *graulichſchwarz*, im Bruche *uneben*, wegen der ſehr häufig enthaltenen HORNBLENDE *ſtarkſchimmernd.* Vom Olivine ſieht man gar nichts, wohl aber verräth ſich in dem etwas verwitterten Baſalte hier und da ein KALKSPATHKÖRNCHEN durchs Scheidewaſſer, und ein ſehr kleines *graulichweiſses (QUARZ-) KORN.*

(DER TZIEKENSTEIN.)

An der Südoſtſeite hängt mit der Hummel der *Tziekenſtein* zuſammen, und macht mit demſelben ein zuſammenhängendes Ganzes aus. Auch hier ſieht man dieſelben ohne Ordnung zuſammengehäuften Baſaltmaſſen. Wenn man auf das zu oberſt liegende Baſaltbruchſtück ſteigt, und ſo ſich über die Bäume, die durch die Zwiſchenräume der Bruchſtücke mühſam ſich durchgearbeitet haben, erhebt, dann bietet ſich eine der herrlichſten Ausſichten dem Auge dar. An der Nordſeite überſieht man das ganze Gebirge jenſeits der Elbe, das gegen Norden von dem hohen Schneeberge, an der Weſtſeite von dem im Hintergrunde ſich fortziehenden Erzgebirge begränzt wird, und zum Theil ſich in die Ebene bey Brüx verliert. An der Südſeite bemerkt man die einzeln ſtehenden Kegel des Mittelgebirges, aus denen wieder der Donnerberg, als der höchſte, majeſtätiſch hervorragt, und die zwey mitten in einer ausgebreiteten Fläche iſolirt ſtehenden Kegel, den *Haſenberg* bey *Libochowitz*, und den *Görgenberg* bey *Raudnitz.* Das Auge verliert ſich in der ausgedehnten Ebene, bis man im Hintergrunde das Eulergebirge entdeckt. An der Oſtſeite ſieht man das in den Bunzlauer Kreis ſich hineinziehende Kegelgebirge, und im Hintergrunde erhebt ſich der nordweſtliche Theil des Rieſengebirges. Zu den Füſsen läuft die Elbe mit ihren unzähligen Krümmungen erſt gegen Weſten, dann gegen Norden und ſpäter wieder gegen Oſten, bis ſie ſich endlich hinter Tetſchen in dem ſteilen gegen den Fluſs ſich herabſtürzenden Sandſteingebirge verliert.

Nebſt dieſer wirklich vortrefflichen Ausſicht, die von derſelben Stelle, wo ich ſtand, auch weiland Se. Majeſtät Kaiſer Joſeph II. bewunderte, verdient noch eine andere Sonderheit bemerkt zu werden, nämlich

lich eine etwa 15 Ellen tiefe Kluft, die in dem Basalte befindlich ist. Dieselbe Erschütterung, die einst diess ganze Gebirge so regellos zusammenstürzte, hat vielleicht auch diese Spaltung verursacht. Am Boden dieser gegen Süden weiter und tiefer fortlaufenden Kluft findet man auch in der heissesten Jahreszeit — ich besuchte diesen Berg mit Ende Augusts — ein hellweisses durchsichtiges Eis in grossen Massen. Die Erklärung der Entstehung dieser Eismasse ist nicht schwer, wenn man annimmt, dass bis in die Tiefe der Kluft nie ein Sonnenstral dringen kann, dass der an der Oberfläche allmählig im Frühjahre und im Sommer schmelzende Schnee alle von aussen kommende Wärmematerie verschluckt, um dadurch zum Theil in einen tropfbaren Zustand gesetzt zu werden, dass die durch die Sonnenstralen stark erhitzten Basaltmassen den schon in den tropfbaren Zustand gesetzten Theil der Eismasse aufs neue in dampfartigen Zustand zu versetzen suchen, wodurch diess Verschlucken der freyen Wärme durch die Bildung der Dämpfe noch vermehrt wird, und folglich die tieferliegende Schnee- oder Eismasse vor dem gänzlichen Aufthauen gesichert wird. In dieser Kluft kann zugleich das Verhalten des Basaltes einigermassen bestimmt werden, da er fest anstehend ist. Man findet ihn in ziemlich dicken gegen Abend sehr flach unter einem Winkel von 8° einfallenden Tafeln. Der Basalt hält nebst einigen mit blossen Augen kaum erkennbaren Olivinkörnchen gar keinen andern Gemengtheil.

An Waldungen führt der Weg vorbey, wo sich gegen Mitternacht ein merkwürdiges Gebirge oder vielmehr die Plattform desselben zeigt. Man sieht auf derselben unzählige kegelförmige abgerundete kleine, selten mehr als ½ bis 1 Lachter hohe ganz kahle Hügelchen, die von weitem einem grossen Negerdorfe mit seinen vielen Hütten, so wie man es in den Reisebeschreibungen gezeichnet sieht, nicht unähnlich sehen. Noch vortheilhafter würde sich diese Plattform ausnehmen, wenn sie nicht von Waldungen bedeckt wäre. Sie macht die grösste Erhöhung des sehr hohen im Hintergrunde von *Tichlowitz* an dem Elbstrom sich

erhebenden Gebirges aus, das halbzirkelförmig von *Pſchir* bey *Millerſchen (Mlierzen, Mühlörzen)* und *Rittersdorf* vorbey bis *Niederhloten (Nieder Welhoten)* fortläuft und den im Vorgrunde befindlichen Berg *Blazen* einſchlieſst. Die dieſe Kegel zuſammenſetzende Gebirgsart iſt Basalt von *eckigen abgeſonderten* Stücken. Seine Farbe iſt *graulichſchwarz*, der Bruch *uneben*, ins *grobſplittrige* übergehend. Die Gemengtheile ſind

a) Zeolith von *graulichweiſser* Farbe, in theils *zuſammengedrückten kugelförmigen*, theils unregelmäſsig *eckigen groſsen Stücken*, in der Mitte der groſsen Höhlungen von einer *gelblichweiſsen* Farbe, in *kleine durchſichtige Würfel* angeſchoſſen.

b) Hornblende in *ſechsſeitige Säulen kryſtalliſirt*, deren Enden ich aber nicht beobachten konnte, weil ſie eingewachſen waren; die Kryſtallen maſsen in der Länge 6½, in der Breite 1½ Linie, zum Theil aber waren ſie auch *ſehr klein.*

c) Kalkspath von einer *graulichweiſsen* Farbe in *kleinen* und *ſehr kleinen Körnern.*

d) Einige Schwefelkiespunkte.

VIERTER ABSCHNITT.

Der Sperlingſtein.

Oberhalb *Niederlhota*, jenſeits des Bachs, ſieht man den *Sperlingſtein*, der mehr für eine Fortſetzung des ſpäter zu beſchreibenden *Spitzberges*, als für einen eigenen Berg zu halten iſt, wenigſtens haben beyde einen gemeinſchaftlichen Fuſs, der aus dem ſo oft ſchon beſchriebenen eiſenſchüſſigen Sandſteine mit thonartigem Bindemittel beſteht. Da dieſer Stein auf den niedrigen Kuppen des Spitzberges gleichſam aufgeſetzt iſt, ſo hat er eine beträchtliche, doch immer geringere Höhe, als der höch-

ſte Gipfel des Spitzberges iſt, hinter welchem er ſich ſo verbirgt, daſs er ſich gröſstentheils dem Auge entzieht und nur hier und da ſichtbar wird.

Merkwürdig iſt dieſer Berg wegen ſeiner äuſsern Geſtalt. Er iſt ganz kahl, klippig und gezackt. Drey ſehr hohe Felſenmaſſen durch zwey breite tiefe Klüfte getrennt, ragen ſenkrecht über den eigentlich kegelförmigen Fuſs hervor. Auf der mittlern ſteht noch ein Stück Mauer, das Ueberbleibſel eines alten Schloſſes, an der noch ein Fenſter ſichtbar iſt. Steil ſtürzt ſich der Berg gegen Süden dem Bache zu, daher er von dieſer Seite einen herrlichen Anblick gewährt. An der Nordſeite iſt er minder hoch, doch ſind hier wieder mehrere Ueberbleibſel des Schloſſes ſichtbar, zwiſchen deſſen zuſammen geſtürzten Mauern ich hohes Gras und ein kleines mit Erdbirnen beſäetes Feld antraf. An dieſer Seite ſieht man an dem ſänftigern Abhange dieſes Berges Baſaltſäulen, die meiſtens 5 und 6ſeitig, doch auch mehrſeitig ſind. Sie ſchieſsen ziemlich flach (unter einem Winkel von 12°,) gegen Nordweſt (St. 9, 2.) ein. Die Säulen ſind nicht zu hoch, aber dieſe geringe Höhe iſt nur ſcheinbar, da es, wenn man die Höhe der Säulen an der Südſeite betrachtet, mehr als wahrſcheinlich wird, daſs ſie unter der hier ziemlich aufgehäuften Dammerde in die Tiefe niederſetzen. Im Durchmeſſer meſſen ſie 1½ bis 2 Fuſs. Die Seitenflächen ſind ziemlich eben; beym Hammerſchlage klingen ſie und ſind in gröſsern Maſſen leicht zerſprengbar, in kleinern Stücken widerſtehen ſie hartnäckig der Zerſtuffung. An derſelben Seite aber, auf dem äuſserſten Gipfel, nähert ſich die Richtung der Säulen mehr dem Söhligen, und ſie ſchieſsen gerade gegen die entgegen geſetzte Weltgegend ein, nämlich gegen Südſüdoſten (St. 10.)

Aber mehr auszeichnend iſt die Strucktur des Berges an der Südſeite. Ich will mich bemühen, die verſchiedene Lage der mehrere Lachter langen Baſaltſäulen ſo deutlich zu beſchreiben, als dieſes ohne Zeichnung möglich iſt. Bis ⅔ der Höhe, von dem am Fuſſe vorbey flieſsenden Bache an gerechnet, iſt der Berg theils kahl, theils mit Holze bewachſen; eine von Mitternacht dem Bache zufallende Schrunde entblöſst den

 Sand-

Sandſtein, der die Unterlage des Baſaltes auch hier ausmacht; weiter oben decket den Abhang, der etwas ſänftiger wird, ein niedriges Gras, aus dieſem erſt erheben ſich ſenkrechte Baſaltſäulen, davon die öſtlichen ganz auf dem Kopfe ſtehen, die weſtlichen unter einem von dem rechten nur wenig abweichenden Winkel, und zwar wieder die weſtlicher gelegenen gegen Oſten, die öſtlicher gelegenen gegen Weſten ſich neigen. Auf dieſem ſäulenförmigen Damme, wenn ich mich des Ausdrucks bedienen darf, ſtehen die drey hohen Felſenmaſſen, die durch ſenkrechte Klüfte, wie geſagt, von einander getrennt werden. Ich will jetzt die Richtung der Säulen auf jeder einzelnen näher beſchreiben.

An der weſtlichen Klippe liegen auf den von Abend gegen Morgen an Höhe allmählig abnehmenden Baſaltſäulen des Dammes hinunterwärts krumm gebogene, aber doch konzentriſche Säulen, deren Krümmung an den tiefer liegenden etwa den 24ten Theil eines Kreiſes ausmacht. Denn mehr gegen Abend ſind ſie kürzer, aber auch zahlreicher, wie es die dort niedrigern Säulen des Dammes erfordern. Auf dieſen lieget ein anderes Aggregat von Säulen vollkommen wagerecht, mehrere und kürzere an der Oſtſeite, längere und weniger an der Weſtſeite, da die durch die Krümmung der unter demſelben liegenden Säulen ausgefüllt werden muſsten. Auf dieſe ſöhlig liegenden Säulen folgen wieder, aber ſtark aufwärts krumm gebogene Säulen. Bey dieſen hat gerade das Gegentheil von dem ſtatt, was man an den herabwärts gekrümmten Säulen bemerkte, nämlich ſo wie bey jenen die tiefer liegenden die längſten waren, und ſo immer an Länge abnahmen, je mehr ſie ſich dem Horizontalen näherten, ſo ſind bey dieſen die zu oberſt liegenden die längſten, und ihre Höhe nimmt zu, ſo wie ſie ſich derſelben nähern. Auf dieſen endlich liegt wieder eine Lage, erſt etwas gegen Weſten geneigter, aber immer der Horizontallinie ſich mehr nähernden Säulen.

Auf der zweyten Klippe ſteht auf dem Damm eine andere Reihe immer an Höhe etwas zunehmender, ſo wie ſie ſich dem öſtlichen Felſen nähern, etwas gegen Oſten geneigter Säulen, die ſich mit zunehmender

Nei-

Neigung auch unter die dritte Klippe fortziehen, da diejenige Kluft, die die mittlere Klippe von der östlichen trennt, nicht so tief geht. Auf diesen liegen unter einem flachen Winkel gegen Abend einschiefsende Säulen, die sich aber immer dem Söhligen mehr nähern, so wie sie weiter gegen den Gipfel kommen.

Auf der dritten Klippe endlich ist die Neigung der auf der zweyten Reihe liegenden Basaltsäulen gegen Abend stärker, und nimmt immer um so mehr zu, je näher sie dem Gipfel kommen, so dafs sie oben unter einem Winkel von 45° dahin einschiefsen.

Ich wage mich nicht an die Erklärung dieser so abwechselnden und eben dadurch so merkwürdigen Lage der Säulenfolgen bey diesem Basaltfelsen, und will noch weniger bestimmen, ob sie besser durch öftere Ueberschwemmungen und dabey erfolgende Niederschläge der Basaltmassen, oder durch öftere Auswürfe von Lava aus einem freylich in dieser ganzen Gegend, wenigstens jetzt nicht zu entdeckenden Krater, genugthuend erkläret werden könne. Ich gehe vielmehr zur nähern Bestimmung des diesen Berg zusammensetzenden Basaltes über.

Der Basalt ist von *graulichschwarzer* Farbe, dichte, das ist nicht porös, im Bruche *uneben*, ins *Splittrige* übergehend, inwendig ein wenig *schimmernd*. In Rücksicht seiner Gemengtheile weicht er sehr ab. Ich sammelte daher

1.) Basalt mit sehr klein eingesprengter Hornblende, deren Krystallform, wegen ihrer Zartheit, nicht bestimmbar war.

2.) Derselbe Basalt mit

a) theils *sehr klein*, theils *ganz klein* eingesprengter Hornblende, an der man die gewöhnliche *säulenförmige* äufsere Gestalt entdeckt;

b) blättrigem Olivin von einer *dunkelolivengrünen* Farbe, in *sehr* und *ganz kleinen rechtwinklichen vierseitigen Säulen ohne alle Zuspitzung*, oder wenn ja eine zugegen ist, so mufs sie sehr flach seyn: denn bey der aufserordentlichen Kleinheit

der

der Krystallen konnte sie leicht dem Auge entgehen. Die *Höhe* der Krystallen betrug nicht viel über eine halbe Linie, das Verhältniss der Breite zur Höhe war wie 1 zu 2;

c) klein eingesprengter schwärzlichgrauer GLIMMER;

d) graulichweisse, hier und da ins *rauchgraue übergehende,* mehr oder weniger *durchscheinende,* im Bruche *blättrige glasig glänzende* Körner, meist von einer *viereckigen,* doch auch sechseckigen Gestalt;

e) sehr klein eingesprengte QUARZKÖRNER;

f) klein und *fein eingesprengten* SCHWEFELKIES von einer speisgelben Farbe, von *unebenem feinkörnigem* Bruche.

g) einige *gelblichweisse mit berggrünen* untermengte Massen, die wegen der Verwitterung, die sie an der Oberfläche des gleichfalls sehr verwitterten Basaltes erlitten haben, porös und löcherícht, inwendig *matt,* von *unebenem* Bruche, *undurchsichtig* und *weich* sind.

3.) Der nämliche BASALT mit

a) klein eingesprengter HORNBLENDE;

b) BLÄTTRIGEM OLIVINE von *dunkelolivengrüner* Farbe;

c) GEMEINEM OLIVINE in *kleinen Körnern* von *lichteolivengrüner stark ins weingelbe* übergehender Farbe;

d) tombackbraunen GLIMMERBLÄTTCHEN *sehr klein eingesprengt;*

e) denselben *graulichweissen,* stark *ins rauchgraue übergehenden* MASSEN, von sehr *deutlich blättrigem* Längebruche, *körnigem* Querbruche, inwendig *glänzend* mit *Glasglanze,* von theils *viereckiger,* theils auch *vieleckiger* Form, in der wieder der beschriebene GEMEINE OLIVIN eingewachsen ist.

4.) Derselbe BASALT, nur dass die unter *e)* beschriebenen Massen grösser sind, und theils *rechtwinkliche,* theils *geschobene Vierecke* im Durchmesser vorstellen. Da sie hier grösser sind, so konnten sie mit dem Stahle versucht werden; dieser lockte Funken aus denselben.

5.) BA-

5.) BASALT, in dem man nebst dem GEMEINEN OLIVINE *krystallisirte* HORNBLENDE findet, und zwar hier von *bräunlichschwarzer* Farbe, in *vollkommen sechsseitigen niedrigen Säulen, davon zwey Seitenflächen* im Verhältniss *der übrigen weit breiter sind.*

6.) BASALT, wo die HORNBLENDE sehr *fein eingesprengt* ist, der GEMEINE OLIVIN nur selten vorkömmt, der BLÄTTRIGE ganz vermisst wird, wo aber die *glasig glänzenden* Massen an Grösse beträchtlich zunehmen. Sie kommen hier in *eckigen* Stücken vor, und messen 1½ Zoll in die Länge, ¾ in die Breite. Ich glaube *stänglich abgesonderte* Stücke beobachtet zu haben. Am Stahle geben sie hier sehr schwach Feuer. Die Farbe ist *graulich* und *gelblichweiss.* Die grössten Massen werden oft vom Basalte durchsetzt, auch haben sie GEMEINEN OLIVIN eingesprengt.

7.) BASALT, wo nebst der HORNBLENDE und dem GEMEINEN OLIVIN ZEOLITH in *eckigen Stücken* vorkömmt. Er ist *hell-* und da wo er keine besondere äussere Gestalt hat, *gelblichweiss.* In den in der Mitte zurückgelassenen Höhlungen ist er in *sehr kleinen* aber *vollkommen sechsseitigen Säulen krystallisirt,* die *Krystallen* sind *büschelförmig zusammen gehäuft,* die *Büschel kreuzen sich wieder* unter verschiedenen Winkeln. Im Bruche ist er meistens *schmalstrahlig.* Merkwürdig ist hier, dass der Basalt, so wie er sich den eingewachsenen Zeolithstücken nähert, seine Textur verändert, seinen sonst splittrigen Bruch in den *unebenen* und zwar sehr *feinkörnigen* verwandelt, die Hornblendekrystallen häufiger, aber ganz klein und sich verschieden durchkreuzend, eingewachsen sind. Die ganze Masse scheint blos ein Gemenge von Hornblende und Zeolithe, der bald von einer *hell-* bald *graulich-* auch *röthlichweissen* Farbe ist, und jenem glasähnlichen Fossile zu seyn, welches zuweilen von ganz schmalen Basaltstreifen oder Trümmchen durchsetzt worden.

FÜNFTER ABSCHNITT.

Der Gebirgszug nach Tetschen.

(DER ROSENSTEIN.)

Den Halbzirkel des vor dem Sperlingssteine beschriebenen Gebirges schliesst von der Südseite der *Rosenstein*, ein hoher, mit zwey auf einander gleichsam aufgesetzten Kuppen versehener Berg. Diese beyden Kuppen sind ganz mit Nadelholze bewachsen, aber am Abhange gegen die Elbe zu ist er bebauet. Aus dieser Ursache ist das Verhalten des ihn zusammensetzenden Basaltes nicht näher anzugeben. Die aufgefundenen Bruchstücke zeigten, dass der BASALT von einer *schwärzlichgrauen* Farbe, *unebenem* Bruche und etwas *schimmerd* sey, dass seine Gemengtheile folgende seyen:

a) ZEOLITH von einer *graulichweissen*, selten *blassgrünlichgrauen* Farbe, *erbsförmig*, *aber zusammengedrückt*, mit meistens vollkommen ausgefüllten Höhlungen und dann im Bruche *auseinander laufend fasrig*, zuweilen hohl, und dann in den Höhlungen in sehr kleine vollkommene Würfel krystallisirt, an den Kanten nur *wenig durchscheinend*. Der derbe kömmt in dem äussern Ansehen zuweilen dem gemeinen Opale sehr nahe.

b) HORNBLENDE in *ungleichseitig sechsseitigen Säulen*, mit unbestimmbaren Endflächen, da die Krystallen mit ihren Seitenflächen gröstentheils eingewachsen sind. Die grösste *Länge* der Krystallen ist 5 Linien. Das Verhältniss der *Länge* zur *Breite* wie 5 zu 1, bey einigen Krystallen aber auch wie 1 zu 1. (Merkwürdig ist es aber doch bey der sechsseitigen Säule, dass die Höhe derselben meistens im umgekehrten Verhältnisse ihrer Breite ist.)

(DER BLAZEN.)

Den im Vordergrunde liegenden *Blazen* trennt der erst gegen Nordwest, dann gegen Westen laufende, bey Niederlhota in die Elbe fallende

Bach

Bach von dem hinten liegenden Rittersdorfer Gebirge. Dieser Berg ist ziemlich hoch und gleichsam aus mehrern Kuppen zusammen gesetzt, an den Kuppen mit Nadelholze ganz bewachsen, am Abhange, vorzüglich dem Fusse näher, theils bebuscht, theils mit Feldern bedeckt; beym Besteigen des Berges fand ich am Fusse bis zur halben Höhe des Berges, den schon sehr oft beschriebenen SANDSTEIN, auf welchem ein ochergelber mit ziegelrothem, auch röthlichbraunem Nester- und Schichtenweise abwechselnder Thon folgt, über welchen der Basalt an der Ostseite in eckigen Stücken, an der Westseite aber ein kugelförmiger in konzentrisch schaaligen abgesonderten Stücken bestehender Basalt hervorragt. Der Basalt verhält sich (vom Fusse an zu rechnen, als wo ich meine Exemplare abzustuffen anfieng, und so immer weiter Bergauf gieng, um auch die übrigen Varietäten des Basaltes zu sammeln,) wie folget:

1.) BASALT, von einer *aschgrauen* Farbe, *unebenem* Bruche, mit vielem eingemengten *hellweissen, stark durchscheinenden* KALKSPATHE, in *kleinen* und *sehr kleinen Körnern* und *eckigen Stücken*, die Höhlen des Basaltes vollkommen ausfüllend, so dass man nichts poröses oder löcherichtes an demselben entdecket; mit *kleinen* und *sehr kleinen Hornblendekrystallchen*, von der gewöhnlichen Krystallisation, und sparsam eingestreuten *sehr kleinen 6seitigen Glimmerblättchen* von *tombackbrauner Farbe.*

2.) Etwas verwitterter BASALT von einer *röthlichbraunen* Farbe, gleichfalls *unebenem* Bruche; dessen Gemengtheile waren:

a) ZEOLITH in *eckigen* auch *erbsförmigen Stücken* und *Schnürchen*, von einer *graulichweissen* Farbe, *fasrigem* Bruche, *matt*, hier und da ein *wenig durchscheinend;*

b) BLÄTTRIGER OLIVIN, dessen *dunkellauchgrüne* Farbe an den auch nur *schwach durchscheinenden Kanten* entdecket wird;

c) GEMEINER OLIVIN, in *sehr kleinen Körnern*, die meistens zu einem *ochergelben*, auch *gelblichbraunen Eisenocher* verwittert sind, in deren Mitte zuweilen noch ein kleines Körnchen mit der ursprünglichen *lichteolivengrünen* Farbe erscheint.

d) Kalkspath, der sich in den Höhlungen des Zeoliths befindet, und sich daselbst durchs Aufbrausen mit Scheidewasser verräth.

3.) Basalt von *graulichschwarzer* Farbe, *unebenem* Bruche,

a) mit dem nämlichen Zeolithe, von derselben äussern Gestalt, nur dass die Stücke grösser sind. Mitten in diesem Zeolithe zeichnet sich

b) durch seine *hellweisse* Farbe und sein *Durchscheinendes*, wie auch durch das Aufbrausen mit Scheidewasser, der Kalkspath aus,

c) mit sehr *dunkelolivengrünem* blättrigem Olivine,

d) mit etwas gröstentheils schon zu Eisenocher verwittertem gemeinem Olivine,

e) mit unverwittertem gemeinem Olivine, von *lichteolivengrüner*, an den Kanten schon stark ins *Graulichweisse* übergehenden Farbe, durchsetzt von

f) ganz kleinen Glimmerblättchen, die eine *bräunlichte* Farbe haben.

4.) Derselbe Basalt, nur dass der blättrige Olivin in *deutlich sechsseitige Säulen* krystallisirt gefunden wird, und im gemeinen Olivine, der hier weniger verwittert ist, und dessen Farbe *stark ins Graulichweisse* übergeht, die Glimmerblättchen vermisst werden; der Zeolith kömmt minder häufig, obschon in grossen Massen vor, mit dessen Abnahme aber der Kalkspath zunimmt, der hier von einer theils *hell-* theils *gelblichweissen* Farbe in *kleinen plattgedrückten Kugeln* und *eckigen Stücken* vorkömmt, wo er, wenn er *gelblichweiss* ist, *undurchsichtig*, wenn er *hellweiss*, im *hohen Grad durchscheinend* erscheint.

5.) Basalt von *dunkelgraulichschwarzer* Farbe, *unebenem ins Splittrige übergehendem* Bruche. Alle Gemengtheile werden hier vermisst, bis auf den gemeinen Olivin, der hier von einer etwas *dunkelolivengrünen ins dunkelweingelbe übergehenden* Farbe gefunden wird.

Auf

Auf der Nordseite schliesst der *Spitzberg* den Halbzirkel, und an seinem Fusse liegt *Tichlowitz*. Seine Unterlage ist der nämliche Sandstein, wie jener des Blazen, nur ist er hier weniger milde und daher zu Bausteinen brauchbar. Er liegt zwischen *Scheras* und *Niederlhota*, ist hoch, hat unten drey niedrigere kegelförmig zugespitzte Hügel oder Kuppen, die ziemlich steil in den Elbfluss sich hinabstürzen. Auf diesen ist eine vierte und höchste Kuppe aufgesetzt. Alle sind mit niedrigem Buschwerke bewachsen, die niedrigern mit unzähligen Bruchstücken am Fusse bedecket. Nur hier und da ragt ein einzelner niedriger Felsen hervor, an den der Basalt unregelmässig zusammen gehäuft, doch meistens in eckigen Stücken antrifft. Das bemerkte Streichen, wenn es ja ein deutliches Streichen hier giebt, war gegen Norden (St. 12.); das Fallen gegen dieselbe Weltgegend unter einem Winkel von 82°. Der Basalt ist *graulichschwarz*, mit eingemengtem gemeinem Olivine, von der Grösse einer Haselnuss, doch auch sehr klein und ganz klein. Die Farbe desselben ist meistens *lichteolivengrün*, doch auch aus derselben *durchs Weingelbe ins dunkelhoniggelbe übergehend*.

(Der Metschen.)

Zwischen *Scheras* und *Neschwitz* findet man einen Zug niedriger Hügel, die unter dem Namen *Metschen* hier bekannt sind, alle steil dem Flusse zufallen, und an deren Fusse nur ein schmaler Fussteig in einen Felsen gehauen ist. Es sind eigentlich 8 Hügel, davon die nördlichen niedriger, die südlichen immer an Höhe zunehmen, auf deren nördlichsten *Scheras* liegt. An der Westseite sind sie sehr steil und klippig, an der Ostseite verlieren sie sich in eine bebauete Ebene oder vielmehr in dem sänftigen Abhange der im Hintergrunde sich verflächenden Basaltberge. Sie bestehen aus demselben Porphyrschiefer, aus dem das Gebirge am jenseitigen Ufer der Elbe von *Korditz* bis fast an *Dukowitz* besteht. Er ist sehr dickschiefrig und durch Klüfte nach allen Richtungen getrennt, so dass seine Schichtung nur schwer zu bestimmen ist. Aus mehreren Beobachtungen scheint es, dass das Streichen St. 11, das Fal-

len aber gegen Nordnordweſt unter einem Winkel von 72° ſey. Der Porphyrschiefer iſt *grau*, ſehr ſchwach ins *gräuliche* fallend, mit vielen Feldspathrhomboiden und weniger Hornblende, deren beſondere äuſsere Geſtalt unbeſtimmbar iſt.

Von *Neſchwitz* fängt das Gebirge an ſich von der Elbe zu entfernen, und trägt dadurch zur Bildung der bey *Tetſchen* befindlichen Weitung bey. Die Entfernung des Gebirges beträgt bey *Kriſchwitz* und *Politz* etwa ¼ Stunde. Die Ebene oder vielmehr der ſänftige Abfall des im Hintergrunde fortziehenden Gebirges iſt meiſtens bebauet. Eigentlich iſt das im Hintergrunde befindliche Gebirge ein Ganzes, das aber durch mäſsige Vertiefungen oder Einbüge in mehrere abgeſonderte Kuppen abgetheilt iſt. Zwiſchen *Politz* und *Kriſchwitz* zieht ſich ein Kamm weſtwärts gegen den Fluſs zu, wo er ſich in den ſänftigen Abhang verliert. Bey *Kriſchwitz* erhebt es ſich ganz nahe am Dorfe in zwey niedrige kegelförmig zugeſpitzte Hügel. Das ganze Gebirge, der hervorſpringende Kamm und die zwey niedrigen Hügel ſind mit Holze bewachſen. Es lieſsen ſich alſo keine beſonders oryktognoſtiſche Bemerkungen machen, nur ſo viel glaube ich anmerken zu dürfen, 1. daſs am Fuſse dieſes Gebirgszuges bis auf eine anſehnliche Höhe des ſänftigen Abhanges in den vom Waſſer gezogenen Schrunden und an den eröffneten Steinbrüchen allenthalben der Sandstein zu Tage anſteht, der immer hier mehr oder weniger milde iſt, und aus, mittelſt eines thonartigen Bindemittels, verbundenen ſehr *kleinen* und *ganz kleinen* Quarzkörnern beſteht; daſs *zweytens* das Gebirge ſelbſt, ſo viel ſich aus den hier und da hervorragenden Gebirgsmaſſen ſchlieſsen läſst, aus Basalte von *kugelſörmig* abgeſonderten Stücken zuſammengeſetzt iſt, deſſen Kugeln aber wieder ſäulenförmig zuſammengehäuft ſind, oder vielmehr aus *ſäulenförmig* abgeſonderten Stücken, die durch die allmählige Verwitterung Kanten und Ecken verlieren, und dadurch in mehr oder weniger regelmäſsige Kugeln übergehen; *drittens* daſs die Säulen oder Aggregate von Kugeln ſenkrecht ſtehen, und nur wenig gegen das Gebirge ſich anlehnen, ihr

ihr Fallen alſo mit dem Gebirge gemein haben; *viertens*, daſs in dem *graulichſchwarzen*, im friſchen Bruche *ſchimmernden* BASALTE, ganz kleine mit KALKSPATHE überzogene Löcherchen zu ſehen ſind, daſs, als die übrigen Gemengtheile, *ganz klein* eingeſprengter GEMEINER OLIVIN und HORNBLENDE vorkommen, und daſs endlich hier und da ein ganz ſchmales Schnürchen eines *gelblichbraunen* EISENOCHERS denſelben durchſetzt; *fünftens*, daſs der Baſalt verwittert wegen der ausgefallenen Gemengtheile wie mit Nadeln durchſtochen ausſieht.

SECHSTER ABSCHNITT.

Das Gebirge an der Polze.

(DER KULMERBERG.)

Bey *Altſtadt* erhebt ſich die nördlichſte Kuppe des zuletzt beſchriebenen Gebirgszuges, der aber von hier gleich eine andere Richtung von Abend gegen Morgen nimmt, und dadurch zugleich den Anfang des an dem Polzefluſſe fortziehenden Gebirges ausmacht. Dieſer Berg heiſst der *Kulmerberg*, wegen des auf der ziemlich ausgedehnten Plattform befindlichen Dorfes *Kulm (Kolmen, Chlumecz.)* Dieſer Berg fällt an die Polze viel ſteiler nieder, an der Elbſeite verflächt er ſich ſänftiger. Auch den Fuſs dieſes Berges macht der SANDSTEIN aus, auf dem in einer gröſsern Höhe ein *vielfärbiger*, meiſtens *ochergelber*, auch *ziegel-* und *bräunlichrother* Thon angetroffen wird. Der an der Kuppe befindliche BASALT läſst ſich nur aus den zerſtreuten Bruchſtücken beſtimmen. Er iſt *dunkelgraulichſchwarz*, im Bruche *uneben* und *matt*, nur hier und da ſchimmert ein *ganz kleines Pünktchen*, das bey der Unterſuchung mit dem Vergröſserungsglaſe als ein *grünlichweiſses* OLIVINKÖRNCHEN erſcheint. Nur ſehr ſelten findet man in *ſehr kleinen eckigen Stückchen* und *in dünnen Schnürchen gelblichweiſsen* ZEOLITH.

(DER

(DER STABIG.)

Von hier zieht ſich das Gebirge etwas zurück, macht einen einſpringenden Winkel, zwiſchen deſſen Armen das Dorf *Stabig* liegt, nähert ſich hinter dem Dorfe wieder dem Bache, und bildet eine kegelförmig abgerundete Kuppe, die der *Stabig* heiſst, und etwas niedriger iſt, als der an der Abendſeite gelegene *Kulmerberg*. Dieſes ganze Gebirge iſt mit Waldung bedeckt, auf beyden Seiten ſieht man unterhalb dem Gipfel und zwar an dem Stabig an der Weſtſeite, und an dem Kulmerberge an der Oſtſeite eine Felſenwand, die faſt ſenkrecht herabfällt, dadurch unzugänglich wird, und die nähere Unterſuchung der Gebirgsart verſagt. Ich konnte alſo von dem Verhalten derſelben in Hinſicht ihres Streichens und Fallens nichts anmerken, und die am Fuſse häufig herumliegenden Bruchſtücke erlaubten mir nur die äuſsern Kennzeichen des Foſſils anzugeben. Es iſt ein *graulichſchwarzer* BASALT, von einem *unebenen*, *ſtark ins ſplittrige übergehenden* Bruche, innwendig *matt*, bis auf einige zerſtreute ſchimmernde Pünktchen, die geprüft als ſehr klein eingeſprengte OLIVINKÖRNCHEN befunden wurden.

(DAS KLEINWEHLNER GEBIRGE.)

Von hier läuft das Gebirge bogenförmig bis an das Dorf *Kleinwehlen*. Die concave Seite des Bogens liegt gegen den Bach zu, und an beyden Enden deſſelben ſteht eine hohe ziemlich ſteil ſich erhebende ganz bewachſene Kuppe, eine an der Nord- die andere an der Südſeite. An der ſüdlichen Kuppe iſt der Baſalt von ſehr dickſtänglich ſäulenartig abgeſonderten Stücken. Die Seitenflächen der Säulen ſind nicht gerade, ſondern meiſtens bäuchig, und die dadurch entſtandenen Zwiſchenräume mit eckigen Baſaltſtücken ausgefüllt. Die nördliche, die ſich bis an den Fluſs herabſtürzt, und deren Fuſs von dem vorbeyflieſsenden Waſſer unterwaſchen und entblöſst iſt, bietet ihre doppelte Steinart, aus der ſie zuſammengeſetzt iſt, der Unterſuchung dar. Man ſieht am tiefſten Punkte ganz am Fluſſe ein *grünlichgraues*, *flötzartig geſchichtetes*, im Bruche *erdiges*, innwendig bis auf einige wenige ſchim-

ſchimmernde Flitterchen *mattes, an der Zunge etwas klebendes* WACKENARTIGES GESTEIN, in das wieder einige GLIMMERBLÄTTCHEN und etwas *kryſtalliſirte* HORNBLENDE fein eingeſprengt, und ovale Stücke eines ſchwärzlichgrauen BASALTES von der Gröſse einer kleinen Erbſe mit eingemengten häufigen ſehr kleinen und ganz kleinen HORNBLENDEKRYSTALLEN eingeknetet ſind.

Auf dieſer tiefer liegenden Flötzlage folgt ein anderes gleichfalls WACKENARTIGES GESTEIN, deſſen Farbe aber ſich dem *ſchwärzlichgrauen* nähert. Die eingemengten BASALTMASSEN ſind viel gröſser, von der Gröſſe einer Wallnuſs bis zur Kopfgröſse, die HORNBLENDEKRYSTALLEN deutlicher, obgleich noch immer ſehr klein, die ſparſam eingeſprengten GLIMMERBLÄTTCHEN ganz klein, und zudem findet man noch *gelblichweiſse, gelblich*- und *ſchwärzlichbraune* Maſſen von der Gröſse einer Haſelnuſs, die dem Steinmarke ähneln. Die aus dieſen Wacken gebildeten Flötzlagen ſchieſsen unter einem Winkel von 82° gegen Südoſten (St. 8, 6.) ein.

Unmittelbar auf dieſer Wacke liegt BASALT in *eckigen* ſehr dichte an einanderliegenden *Stücken*, deſſen übriges Verhalten aber ſehr undeutlich iſt. Die Farbe iſt *dunkelgraulichſchwarz*, von *unebenem*, ins *ſplittrige* übergehendem Bruche, innwendig in kleinen Parthieen *ſchimmernd*, mit eingemengten ſehr kleinen HORNBLENDEKRYSTALLCHEN und einigen *graulichweiſsen* (vermuthlich QUARZ-) KÖRNCHEN.

Nun wird das Gebirge ſtets niedriger, ſo, daſs man den Kulmerberg als den höchſten Punkt dieſes Gebirgszuges annehmen kann, von dem ſich daſſelbe bis an die Penſner Papiermühle verflächt. Hinter *Kleinwehlen* liegen noch drey kegelförmig zugeſpitzte, an den Abhängen ganz bewachſene Kuppen, deren gemeinſchaftlicher Fuſs an dem Polzenfluſſe befindlich iſt. Von dem Verhalten in Betreff des Streichens und Fallens der ſie zuſammenſetzenden Gebirgsart, weiſs ich eben deswegen ſoviel wie nichts zu ſagen, weil das ganze Gebirge mit Holze bewachſen iſt. Aus den vorgefundenen Bruchſtücken läſst ſich ſchlieſsen, daſs die

 alle

alle drey Kuppen zusammensetzende Gebirgsart Basalt, und zwar von einer *graulichschwarzen* Farbe mit ganz kleinen Olivinkörnern, von einer theils *olivengrünen*, theils von dieser durchs *weingelbe* bis ins *dunkelhoniggelbe sich verziehenden* Farbe, die hier und da schon zu einem gelblichbraunen Eisenocher verwittert sind, sey.

Von der Papiermühle geht man am Fusse des Berges bis *Franzenthal* fort, das hier in einem fortläuft, ohne in Kuppen abgetheilt zu werden. Die Abhänge desselben sind sehr steil gegen den Fluss gestürzt, und theils, zwar nur wenig, beraset, theils, und zwar grösstentheils, mit Waldung bedeckt. Den Basalt findet man in Bruchstücken zerstreut, der hier *graulichschwarz*, im Bruche *uneben* und zwar *grobkörnig*, mit äusserst sparsamen einzelnen Körnern, die von einer *rauchgrauen* Farbe sind, im Längebruch *blättrig*, im Querbruche *uneben* und etwas *schimmernd* (vermuthlich Feldspath) sind.

Dem Schlosse *Scharfenstein* gegenüber macht das Gebirge wieder einen einspringenden Winkel, der jenem vorspringenden, auf dem das Schloss stehet, gerade entgegengesetzt ist. Hier sieht man die den Scharfensteiner Schlossberg zusammensetzende Gebirgsart den Fluss hindurchsetzen, am diessseitigen Ufer sich wieder erheben und das diessseitige Gebirge bilden. Die Steinart ist der nämliche Basalt, der bey Gelegenheit von Scharfenstein beschrieben wird.

Gegen Südost, am Fusse unabgetheilt, geht das Gebirge fort; nur geringe Vertiefungen und Erhöhungen geben ihm ein wellenförmiges Ansehen. Die ziemlich steilen Abhänge sind bewachsen, und verbieten alle Untersuchung.

(Die Kukanelle.)

An dieses gränzt die *Kukanelle*, ein hoher und weitausgedehnter Berg, der von der Nordseite sehr steil an die Polze herabgestürzt ist, diesen Fluss an dieser Seite zu seinen Gränzen hat, und an der Abend- und Morgenseite von zwey ungenannten Bächen eingeschlossen wird, die sich beyde in die Polze ergiessen. An dem östlichen Abhange liegt *Ober-*

algers-

algersdorf, an dem nördlichen Fuſse zum Theil *Niederalgersdorf.* Er iſt ganz bewachſen, an der Südſeite oberhalb Algersdorf bebauet. So viel ſich aus den ungeheuren Bruchſtücken beurtheilen läſst, ſo ſcheint er an der Kuppe aus vier und mehr Zolle dicken Tafeln eines *graulichſchwarzen ſehr dichten Basaltes* zu beſtehen. Die Tafeln, die hier als Steige über die Bäche und als Mauerſteine gebraucht werden, ſind hier und da wohl 3 bis 4 Ellen breit und lang, an welchen der friſche Bruch zeigt, daſs ſie eine noch gröſsere Ausdehnung ſowohl in der Länge als Breite gehabt haben mögen. Seine Gemengtheile ſind ein blättriger Olivin von einer *dunkelolivengrünen* Farbe, und zwar *kryſtalliſirt in ſechsſeitige Säulen* mit wahrſcheinlich *zugeſchärften Endflächen*, welches aber nicht behauptet werden kann, da die Kryſtallen mit dem gröſsten Theile ihrer Seitenflächen in der Hauptmaſſe des Baſaltes eingewachſen ſind. Die Kryſtallen ſind nur da, wo ſie zerbrochen ſind, in ſehr dünnen Splitterchen *durchſcheinend*, wo man auch die Farbe als *dunkelolivengrün* erkennet, die man ſonſt für *dunkelſchwarz* halten würde. Der Längebruch iſt *blättrig*, und zwar *gerade* und *vollkommen blättrig.* Im friſchen Bruche ſind ſie *ſtark glänzend*, ſonſt nur *ſchimmernd.* Verwittert iſt dieſer Olivin von einer aus dem *ochergelben* ins *gelblichbraune* übergehenden Farbe, *matt*, und nur hier und da, wo noch etwas von dem unverwitterten befindlich iſt, *wenig glänzend*, mit abgerundeten Ecken und Seitenkanten, und daher zu mehr oder weniger eckigen Körnern umwandelt. Häufig iſt auch ein *graulichſchwarzer Glimmer* in äuſserſt zarten Blättchen eingemengt.

An der Polze, ganz am Fuſse zwiſchen *Franzenthal* und *Niederalgersdorf*, ragen einige Baſaltfelſen hervor. Der Baſalt ſtellt hier mehrere Fuſs dicke, nur wenig gegen Weſten geneigte, ziemlich hohe, durch Querklüfte getrennte Säulen dar, die mehrere Fuſs im Durchmeſſer haben. Ihr Streichen iſt St. 6, 4. Hier iſt der oben beſchriebene Olivin ſamt den Glimmerblättchen ganz verſchwunden, und ſtatt deren nur einige wenige ſekr kleine Körner eines *gelblichgrauen* gemeinen Olivins eingeſtreut,

ſtreut, die, an der Oberfläche ausgewittert, dem Baſalte ein poröſes Anſehen geben.

Um das Verhalten der Gebirgsart von allen Seiten an dieſem Berge zu beſtimmen, wurde bey einer andern Reiſe auch die Südweſtſeite dieſes Berges beſucht. Auch von hier aus iſt der Berg ziemlich hoch, mit einer oben aufgeſetzten abgerundeten Kuppe, die mit Nadelholze, und auch ſonſt hier und dort mit in ein kleines Wäldchen zuſammengruppirten Bäumen beſetzt, ſonſt iſt der ſänftige Abhang, der gegen *Blankersdorf* abfällt, gröſstentheils bebaut. Unterhalb dem Gipfel findet man hervorragende Felſenmaſſen. Am beſten und am deutlichſten überzeugt man ſich von der Natur der Gebirgsart hier am ſüdlichen Fuſse des Berges, wo einige niedrige halbſphäroidiſche abgerundete ganz kahle und klippige Felſen ſtehen. Der Baſalt, der ſie bildet, iſt unvollkommen ſäulenartig, ſich mehr dem eckigen nähernd, doch ſo, daſs man auch zuweilen vollkommen regelmäſsige Säulen antrifft. Die eckig abgeſonderten Stücke liegen ſehr dichte an einander, ſo, daſs man die Ablöſungen ſo zu ſagen nur durch feine Linien bezeichnet findet. Dieſe eckigen Stücke ſcheinen ſich nur wenig gegen Norden unter einem Winkel von 82° zu neigen, wenn hier anders etwas Beſtimmtes vom Fallen der Gebirgsart angegeben werden kann, da nebſt den ſenkrechten Klüſten, die die ſäulenartigen Maſſen von einander trennen, auch noch verſchiedene andere Riſſe unter verſchiedenen Winkeln die Baſaltmaſſen durchſchneiden. Die freylich ſelten aufgefundenen ſäulenartig abgeſonderten Stücke hatten meiſtens 5 oder 6 Seitenflächen und etwa ½ Fuſs im Durchmeſſer. Der Basalt iſt *graulichſchwarz*, und hat nebſt einigen kleinen Olivinkörnern häufige ablange Löcher, die theils ganz leer ſind, theils Zeolith von einer *gelblichweiſsen* Farbe, in *ganz kleinen*, wegen ihrer Zartheit unbeſtimmbaren *Kryſtallen* enthalten. Der Durchmeſſer der Löcher iſt von 10 Linien bis zum ganz kleinen. In dem ſäulenförmigen Baſalte vermiſst man dieſe Löcher nebſt dem Zeolithe, und

nur

nur sehr kleine eingesprengte OLIVINKÖRNER schimmern hier und da dem Auge entgegen.

(*DER STEINBERG.*)

Noch höher ist der *Steinberg*, als die eben beschriebene Kukaneller, wird an der Mitternachtseite von dem Polzenflusse, wohin er etwas sänftiger herabfällt, an der Abendseite von dem Algersdorfer Bache, an der Mittagsseite von Mertendorf begränzt, an der Morgenseite hängt er mit dem Ziegenberge und einer ungenannten Kuppe zusammen. An allen Abhängen, ausser dem südlichen, ist er bewachsen. An diesem steil gegen Mertendorf herabfallenden Absturze stellt der Berg ein wahres Bild der Zerstörung vor. Millionen grösere und kleinere Bruchstücke, von denen er seinen Namen zu haben scheint, bedecken den Abhang, die bey näherer Betrachtung alle eckig sind. Einige dicke, ziemlich regelmäsige Säulen entdeckt man an dem äussersten Gipfel. Zwischen diesen ungeheuern Basaltbruchstücken sieht man tiefe Klüfte und Höhlungen, die so wie jene am Tzinkensteine, auch im heissesten Sommer schöne durchsichtige Eismassen enthalten. Dass das Verhalten des Basaltes unbestimmbar seyn müsse, sieht man schon aus der vorhergegangenen Beschreibung des Berges. Der BASALT ist *ziemlich dichte*, und enthält häufig GEMEINEN OLIVIN von einer *lichteolivengrünen* Farbe, in *kleinen rundlichen Körnern*, von starkem *Glasglanze* und einem deutlichen *muschlichen* Bruche. Kleine Risse unterbrechen zuweilen den Basalt, oder ziemlich kleine Löcherchen, davon die meisten mit einer *graulichweissen* Zeolithmasse ganz dünne überkleidet, oder auch ganz ausgefüllt sind. Im letztern Falle ist der Zeolith gelblichweiss, und man bemerkt hier und da eine besondere äussere Gestalt, die aber ihrer Kleinheit wegen unbestimmbar ist.

(*UNGENANNTER HÜGEL.*)

Südostwärts diesem Berge liegt ein niedriger, bebuschter, kegelförmig zugespitzter, an der Westseite mit dem Steinberge, an der Ostseite

mit dem Ziegenberge zuſammenhängender Hügel. Der Basalt kömmt hier ſelten, und nur in zerſtreuten Bruchſtücken vor.

(*Der Ziegenberg.*)

Der *Ziegenberg* bey Oberpolitz, dem Dorfe gegen Südweſtweſt liegend, iſt bebuſcht, zweykuppig, hier und da beraſet, ſonſt gröſstentheils mit Schwarzholze bewachſen. Der ihn zuſammenſetzende Baſalt iſt tafelförmig; in 2 bis 6 Zollen dicken Tafeln, die gegen Südſüdweſt (St. 2, 4.) unter 70° einſchieſsen. Er iſt ſchwärzlichgrau, enthält gleichfalls gemeinen Olivin, an dem die nämlichen äuſsern Kennzeichen, die bey Gelegenheit des Steinberges angegeben worden, bemerkbar ſind. Hier und da entdeckt man etwas blättrigen Olivin, aber ſehr klein eingeſprengt, und der Zeolith hat nur die Gröſse eines Stecknadelkopfes, und füllt die Höhlen vollkommen aus.

(*Der Kindels- und der Kosler Berg.*)

Der *Kindelsberg* iſt ſehr ausgedehnt, und hat mehrere Kuppen, und zwar an der Abendſeite drey. Die erſte iſt kugelförmig abgerundet, ziemlich hoch, ſteil, ganz mit Nadel- und Laubholze bewachſen. Der Baſalt, der ſie zuſammenſetzt, bricht in unregelmäſsigen Maſſen, die ſich aber dem tafelartigen zu nähern ſcheinen. Das bemerkte Streichen deſſelben ſchien mir St. 2. zu ſeyn, und das Einfallen ſehr flach (unter 8°) gegen Norden. Die zweyte Kuppe iſt etwas niedriger, am ſüdlichen Abhange mit unzähligen Bruchſtücken bedeckt und gleichfalls bewachſen. Die dritte iſt länglicht, theils kahl, theils bebaut, hier und da mit Walde und niedrigem Strauchwerk bedeckt. An der Mittagsſeite iſt wieder eine Kuppe bemerkbar, die unter dem Namen des *Kosler Berges* in dieſer Gegend bekannt iſt. Sie iſt an der Oſtſeite ganz kahl, an der Nordſeite bewachſen und mittelmäſsig hoch. An der Mitternachtſeite entdeckt man unweit des Dorfes *Strausnitz* einen zum Theil mit niedrigem Buſchwerke bedeckten, zum Theil auch kahlen Baſalthügel, der eine Fortſetzung des hohen Kindelsberges iſt, und noch mehr gegen Mitternacht eine zweyte, ſehr zugeſpitzte, niedrige, bewachſene

wachſene Kuppe. An der Morgenſeite iſt noch gegen *Buſchin* eine niedrige Kuppe von dem Kindelsberge abgetheilt. Der ganze Berg zieht ſich von Mitternacht gegen Mittag, iſt am Fuſse gröſstentheils bebauet, und ſeine mehr und weniger ſänftigen Abhänge dehnen ſich an der Nordſeite bis an den Polzenfluſs, an der Oſtſeite bis an den aus dem Neuſchloſſer Teiche der Polze zufliesſenden Bach, an der Weſtſeite bis an *Waltersdorf* und *Neuſtädtel*, an der Südſeite bis *Lobedan.*

Die alle dieſe Kuppen zuſammenſetzende Gebirgsart iſt Basalt, und zwar von einer *graulichſchwarzen* Farbe mit folgenden Gemengtheilen, als:

a) gemeinem Olivine von einer *lichteolivengrünen* Farbe in *ſehr kleinen* und *ganz kleinen* Körnern ziemlich häufig,

b) blättrigem Olivine von *dunkelolivengrüner*, nur in den kleinen durchſcheinenden Splitterchen erkennbaren Farbe.

c) Zeolith von *graulichweiſser* Farbe, in *rundlichen* Körnern, die aber ſelten mehr als 3 bis 4 Linien im Durchmeſſer haben.

SIEBENDER ABSCHNITT.

Das niedrige Kegelgebirge an der Oſtſeite des Kreiſes.

Von dem Kindelsberge fängt das Sandſteingebirge an, das ſich von der Nordſeite bis an den Fluſs, von der Oſt- und Südſeite bis an die Gränze des Leutmeritzer Kreiſes und in den Bunzlauer Kreis hinüber fortziehet. Eigentlich iſt es kein Gebirge, ſondern nur eine Anhöhe, die ſich ſänftig an die Nordſeite gegen die Polze, an der Südſeite gegen den Neuſchloſſer Teich und die aus demſelben entſtehenden Bäche verflächt. Der Boden iſt daher meiſtens ſandig; denn da der Sandſtein blos ein thoniges Bindungsmittel hat, und die durch daſſelbe nur locker zuſammen gekütteten

Quarz-

Quarzkörner ganz klein ſind, ſo zerfällt der Sandſtein, ſobald das thonige Bindungsmittel von dem Regenwaſſer ausgewaſchen iſt, an der Oberfläche, und bildet einen Flugſand, der die Felder hier unfruchtbar und die Wege bey trockener Witterung äuſserſt beſchwerlich macht. Deſswegen iſt auch der Feldbau hier nicht ergiebig, die Gegend um die alſogleich zu beſchreibenden Baſalthügel ausgenommen, wo der Boden immer ſchwärzer und thoniger wird, jemehr er ſich dieſen Hügeln nähert, ſo daſs man aus der Veränderung der Farbe des Bodens zuverläſſig auf die Nachbarſchaft des Baſaltes und die dadurch zunehmende Güte deſſelben ſchlieſſen kann. Doch ſcheinen die Kiefern in dem Sande ſehr gut fortzukommen, daher dieſer flache Bergrücken ganz mit dieſer Holzgattung bewachſen iſt. Der Sandſtein iſt hier und da ganz entblöſst, und macht dann ſenkrechte Wände oder tiefe Klüfte, die der Regen allmählig ausgewaſchen zu haben ſcheint. Der in dem eben beſchriebenen Umkreiſe befindlichen Baſalthügel giebt es fünfe, die ich jetzt ſowohl in Rückſicht ihres äuſsern Anſehens als des Verhaltens ihrer Gebirgsart näher beſchreiben will.

(Der Kühberg.)

Der *Kühberg* liegt diſſeits der Polze in der Entfernung von einer Stunde von *Böhmiſchleipa* gegen Mittag, als von wo aus man bis hierher nichts als den in ſteilen Wänden an manchen Orten hervorragenden Sandstein antrifft, der, wenn er feſter iſt, als Bauſtein benutzt wird. Er iſt oft von *graulichgelber*, öfters von *ockergelber* Farbe, die ins *Gelblichbraune* übergeht, und enthält zwiſchen ſeinen Flötzlagen oft thonartigen Eisenstein, oft auch mehr oder weniger *grobkörnige* Quarzbrescien, in denen die gröſsern oder kleinern Quarzkörner, mittelſt eines gelblichbraunen und bräunlichſchwarzen Eiſenochers, zuſammengekittet ſind.

Der Kühberg ſelbſt aber beſteht aus Basalte; der Berg (das iſt er aber nur in Hinſicht der übrigen noch niedrigern Hügel,) iſt kegelförmig zugeſpitzt, ganz mit Kiefern und am Fuſſe mit niedrigem Strauchwerke bewachſen. Und das iſt die Urſache, daſs ſich von dem Verhalten

der Gebirgsart nichts sagen läſst. Nur sieht man den beschriebenen Sandstein bis zu einer ansehnlichen Höhe den Berg bilden helfen. Einzelne Basaltstücke liegen wohl zerstreut am Fusse, aber sie vermehren sich erst, wenn man den Abhang des Berges weiter hinankömmt. Fest anstehenden Basalt fand ich nirgends. Er ist übrigens von einer *graulichschwarzen* Farbe, und hat in seinem Gemenge einige Olivinkörner, die aber gröſstentheils zu einem Eisenocher verwittert sind.

(Der Dammberg.)

Der *Dammberg* ist ein niedriger, kegelförmiger, ganz kahler, klippiger Hügel. Der Basalt, der ihn zusammensetzt, ist von säulenförmig abgesonderten Stücken. Die Säulen haben meistens fünf bis sechs Seitenflächen, die aber unter einander ungleich und nicht selten bauchicht sind. Sie neigen sich unter einem Winkel von 24° gegen Nordnordwest, und streichen St. 7, 1. Sie liegen sehr dichte an einander, so zwar, daſs man kaum die Ablösungen bemerkt, sind aber durch feine Risse unter verschiedenen Winkeln getrennt, wodurch sie das Ansehen eckig abgesonderter Stücke erhalten; im Durchmesser haben die Säulen 1 bis 1½ Schuhe, und sind um so kleiner, je näher sie dem Gipfel liegen. Am Fusse liegen mehrere Säulen und unzählige Bruchstücke herabgestürzt.

Der Basalt ist *graulichschwarz*, doch mehr *dem grauen sich nähernd*, als der Basalt vom Kühberge; an dem Rande, wo er einen höhern Grad der Verwitterung erlitten hat, sich *ins Bräunlichschwarze ziehend*. Als Gemengtheile enthält er:

a) Zeolith von *hell-* auch *gelblichweiſser* Farbe, in *runden Stücken*, die die Höhlen des Basaltes entweder ganz ausfüllen oder nur überkleiden; im letztern Falle ist er in *sehr kleine Würfel*, die *kugelförmig* zusammengehäuft sind, angeschossen, und dann mehr oder weniger *durchsichtig*: im erstern Falle aber scheint er aus *büschelförmig zusammen gehäuften Fasern* zusammen gesetzt zu seyn, hat im frischen Bruche einen sehr schönen *Perlmutterglanz*, ist aber nur und zwar oft nur wenig *durchschimmernd*.

b) Gemeinen Olivin in *sehr kleinen* und *ganz kleinen Körnern*, von einer *grünlichweissen* Farbe.

c) Blättrigen Olivin von *dunkelolivengrüner* Farbe, in *sehr kleinen säulenförmigen Krystallen*, von denen aber weder die Zahl der Seitenflächen, noch die übrigen Abänderungen, in Hinsicht der verhältnissmässigen Grösse und Richtung derselben u. s. w. angegeben werden konnte.

d) einige *kleine stumpfeckige Körner* von *graulichweisser* Farbe, einem deutlich *geradblättrigen* Bruche, *starkem Glanze*, und im hohen Grad *durchscheinend*.

(*Das Duckbergel.*)

Das *Duckbergel* hat eine höhere Kuppe, fällt gegen Westen stark ab, und ist hier und da stark beraset. Das Verhalten des Basaltes ist dasselbe, das beym kahlen Stein statt hat. Der Basalt hält in seinem Gemenge vielen *grobkörnigen Olivin*; die Körner haben zwey und mehrere Zolle im Durchmesser, ihre Farbe ist *lichteolivengrün*, von einer Seite durchs *Dunkelolivengrüne* bis ins *Isabellgelbe*, von der andern durchs *Grünlichweisse ins Graulichweisse* übergehend, wenn nicht etwa das schon öfters angemerkte Fossil hier den Olivin nur durchsetzt. Auch sieht man einige Schwefelkiespunkte sehr klein und ganz klein eingesprengt.

(*Der kahle Stein.*)

Der höchste unter den jetzt beschriebenen Hügeln ist der *kahle Stein*. Er ist ganz kahl, ausgezackt klippig, und nur an der Kuppe etwas kugelförmig abgerundet, sehr steil und am Fusse mit häufigen Bruchstücken bedecket. Er ist aus Basalt von *säulenförmig abgesonderten* Stücken zusammengesetzt. Die Säulen sind in verschiedenen Gruppen unregelmässig zusammengehäuft, und neigen sich unter verschiedenen Einfallwinkeln gegen alle Weltgegenden. Die Seitenflächen der Säulen sind ungleich, vier, fünf und sechs an der Zahl. Die vierseitigen Säulen sind die häufigsten. Sie sind selten eben, sondern meistens concav oder convex,

vex, ſo wie es das unmittelbar daran ſtoſsende Baſaltſtück fordert. Die durch die Convexität entſtandenen Höhlungen werden von eckigen Baſaltſtücken ausgefüllt. Seine Gemengtheile ſind: ein *lichteolivengrüner* Olivin in *Körnern*, von der Gröſse eines Nadelkopfs bis zur Gröſse eines Taubeneyes, doch erreichen ſie nie die Gröſse jenes Olivins, der als Gemengtheil des Baſaltes am Duckbergel vorkam, auch iſt er nicht ſo häufig, wie in dieſem. Verwittert iſt der Baſalt dieſes zuletzt beſchriebenen Hügels an der Oberfläche, und wegen des ausgefallenen Olivins löcherich und blaſig. Zuweilen ſind die Löcher auch mit einem gelblichbraunen Eiſenocher angefüllt.

(*Der Strauseberg.*)

Dieſem gegen Oſten liegt der *Strauſeberg*, der niedrigſte kegelförmig zugeſpitzte, ganz mit Raſen und niedrigem Strauchwerke bewachſene Hügel. Von dem Verhalten des Basaltes läſst ſich hier gar nichts ſagen, nur aus den zerſtreuten einzelnen Bruchſtücken lieſsen ſich die Farbe und die Gemengtheile deſſelben angeben. Seine Farbe iſt *graulichſchwarz*, und er enthält wieder den nämlichen Olivin in gröſsern, kleinern und ſehr kleinen Körnern. Wenn er auswittert, giebt er dem Baſalte daſſelbe blaſige Anſehen.

Es iſt ſehr wahrſcheinlich, daſs die ſo nahe an einander gelegenen von Nordoſt nach Südweſt ziehenden Baſalthügel einſt zuſammen gehangen haben mögen, und daſs die Zeit und die allmählige Verwitterung ſie von einander getrennt habe. Der letzte Hügel iſt ſchon ganz beraſet, und auch den übrigen ſteht daſſelbe Schickſal bevor, wenn die Baſaltſäulen erſt zuſammengeſtürzt, der Gipfel mehr abgerundet, die Abhänge durch Verwitterung des Baſaltes, die um ſo mehr erleichtert wird, da er wegen ſeiner vielen Blaſen und Löcher der Verwitterung gröſsere Oberflächen darbeut, ſänftiger werden. Der Fuſs aller dieſer Hügel iſt wegen des guten Baſaltbodens allgemein angebaut, ſo weit es nur möglich war. Und dieſs ſind, wie geſagt, die einzigen guten Felder in dieſem ſonſt ganz ſandigen Boden.

(*Der lange Berg.*)

Den Leutmeritzer Kreiſs beſchlieſst an der Oſtſeite der *lange Berg*, auf dem im Jahr 1778 von den Kaiſerlichen eine Redoute aufgeworfen worden, die ſich über den länglichen Kamm des Berges bis an den Mayerhof bey *Mückenhahn* erſtrecket. Der Berg iſt länglicht, läuft von Süden gegen Norden, und endigt ſich oben in einen ſpitzigen Kamm, deſſen öſtlicher und weſtlicher Abhang ziemlich ſteil und nur hier und da mit niedrigem Strauchwerke bewachſen. Er iſt nicht zu hoch, und liegt dem Dorfe gegen Norden. Seine Gebirgsart iſt Porphyrschiefer,*) der nicht zu dickſchiefrig, tafelartig geſchichtet, in dünnere Tafeln beym Hammerſchlage leicht zerſpringbar und klingend iſt. Sein Streichen iſt St. 6.; ſein Fallen unter einem Winkel von 80° gegen Oſten. An der Kuppe und am ſüdlichen Fuſſe iſt er ſäulenartig zerklüftet, und die Säulen neigen ſich mit dem Abhange des Berges parallel, das iſt, an der Südſeite gegen Norden, an der Oſtſeite gegen Weſten, an der Weſtſeite gegen Oſten. Die Säulen ſind deutlich vierſeitig. Die Farbe des Porphyrschiefers iſt *aſchgrau*, im Bruche *ſchiefrig*, an den Kanten gar nicht *durchſcheinend*, *halbhart*. Seine Gemengtheile ſind derber Zeolith, von theils *gelblichweiſser*, theils von einer Mittelfarbe zwiſchen *iſabell-* und *ockergelb*, und inwendig *matt*.

Von dieſem Berge fällt das Gebirge ziemlich ſteil gegen den Hirſchberger Teich. Allenthalben ſteht hier der beſchriebene Sandſtein zu Tage an, in dem häufig die ſchon einigemal angezeigte, aber hier ſehr feinkörnige Quarzbreſcie, mit *gelblichbraunem*, ja *bräunlichſchwarzem* eiſenſchüſſigem Bindemittel. Man findet ſie auch in groſsen und ſehr groſsen Maſſen zerſtreut, und dann hat ſie an der äuſsern Oberfläche eine *eiſenſchwarze* Farbe, hat eine *traubige* äuſsere Geſtalt, iſt wenig *glänzend*, inwendig aus dem *ockergelben* ins *gelblichbraune*, auch *bräunlichſchwarze* übergehend, *feinkörnig* im Bruche.

(Der

*) Das was Herr Bergrath *Ræſsler* (in *Mayers* phyſikaliſchen Auffætzen 2ter Band S. 70.) für *blauen Thonſchiefer* hielt, waren vermuthlich Bruchſtücke dieſes Porphyrſchiefers, da erſterer nirgends in der Gegend vorkömmt.

(DER *HABICHTSTEIN.*)

Wenn man gegen Süden gehet, ſo kömmt man an einen iſolirten kegelförmigen oben abgeplatteten Hügel, der gleich an dem Neuſchloſſer Teich liegt, und deſſen Gipfel mit den Ueberbleibſeln eines alten Schloſſes prangen. Wen in Felſen gehauene Ställe, halb eingeſtürzte Gewölbe und Keller, und einige Ueberbleibſel von Thürmen und Mauern reizen, der beſteige dieſen Hügel, deſſen Zutritt aber immer gefährlich iſt. Er heiſst der *Habichtſtein* (*Geſtwzaby*). Seine Gebirgsart iſt der ſchon erwähnte SANDSTEIN.

(DER *ZIZKENBERG.*)

Der *Zizkenberg* iſt aus derſelben Gebirgsart zuſammen geſetzt. Das alte Schloſs, das einſt auf ſeinem Gipfel war, iſt abgetragen, und die Baumaterialien des alten Raubneſtes zu friedlichen Wohnungen des Landmannes benutzt, ſo daſs man jetzt keine Spur deſſelben mehr ſieht. Eine auf dem Gipfel in den Felſen eingehauene Höhle, die man den *Zizker Krug* nennt, und darinnen *Zizka* ſeinen Bruder, wie es heiſst, verhungern lieſs, und ein bis dreyſsig Klaftern tiefer trockener Brunnen, aus welchem man, wenn Steine hinein geworfen werden, den Schall einer tönenden eiſernen Thüre oder Truhe vernehmen ſoll: und was man alles für Mährchen von dieſem Schloſs erzählt, wären eine mächtige Verſuchung für einen Schatzgräber, aber für keinen Oryktognoſten.

(DER *MASCHWITZER BERG.*)

In der zwiſchen dem Neuſchloſſer Teiche, der ſüdlichen Gränze des Leutmeritzer Kreiſes und dem gegen *Holan* (*Deutſch-Holan, Holen, Holany*) zufließenden Bach befindlichen Ebene, die aber zuweilen mit tiefen Schrunden, die oft anſehnliche Thäler bilden, durchſchnitten iſt, erhebt ſich nur ein einziger Berg, der *Maſchwitzer Berg* an der Südoſtſeite. Bis an ſeinen Fuſs verläſst man den Sandſtein nicht. Sobald man aber dem Berge näher kömmt, ſo entdeckt man eine ziemlich tiefe Schrunde, an der der Fuſsſteig vorbeyführt. Ich glaubte anfangs nur einen *vielfärbigen*, meiſtens *blaulichgrauen*, *berggrünen* und *ziegelrothen* THON zu finden,

als ich aber in dieſem Thon ſchürfte, fand ich eine ganz andere Gebirgsart, und zwar:

1.) Porphyr mit thonigter Hauptmasse. Der verhärtete Thon iſt von einer *perlgrauen* ſich *ſtark ins Lavendelblaue ziehenden* Farbe. Der in demſelben in *kleinen* und *ſehr kleinen Körnern* eingemengte Quarz iſt *graulichweiſs*, ſchon ins *Rauchgraue* übergehend, der ſeltnere Feldspath iſt gleichfalls *ganz klein*, und zeichnet ſich durch ſeine *rhomboidale* Figur, ſeine *graulichweiſse* Farbe, ſeinen *Glanz* und *blättrichen* Bruch aus. Dieſer Porphyr iſt *hart*, (er giebt mit dem Stahle die Kleidung verſengende ſehr häufige Funken,) und nach allen Richtungen von kleinen Trümmchen von Rotheiſenſteine durchzogen.

2.) Die Hauptmasse des höher liegenden Porphyrs iſt gleichfalls thonigt, hat aber eine ſtärkere Verwitterung erlitten. Sie iſt von einer *ſchmutzigberggrünen* Farbe, und hat auſser den obigen Quarzkörnern und Feldspathrhomben, häufig aber ganz klein eingemengte *ſilberweiſse* Glimmerblättchen. Sie iſt *weich.*

3.) Auf dieſem liegt (ob unmittelbar oder mittelbar, wage ich nicht zu entſcheiden, da der bebaute Abhang des Berges und die Waldung auch hier Hinderniſſe der Unterſuchung in den Weg legen,) der Porphyrschiefer auf. Er bildet eine ſehr hohe Kuppe auf dem ziemlich ausgedehnten, von Weſten gegen Oſten ziehenden, bis faſt an die Kuppe fünftigen Berge, (auſser der Oſtſeite, die ſehr ſteil abfällt,) der zum Theil mit einem Kiefernwalde bewachſen, und an deſſen nördlichen Abhange das mit dem Berge gleichnamige Dorf liegt. Der Porphyrschiefer iſt ſehr dickſchiefrig. Die Tafeln fallen an der Weſtſeite unter einem Winkel von 80° gegen Oſten. Sein Streichen iſt St. 5, 4., an der Oſtſeite fällt er unter demſelben Winkel, aber gegen Südoſten, und das Streichen St. 10. Er iſt an Farbe *lichteſchwärzlichgrau*, im Bruche *uneben*, ſchon dem *Splittrigen* ſich nähernd, an *den Kanten wenig durchſcheinend*, im *hohen Grade halbhart*, (er giebt mit dem Stahle Funken). Sein einziger Gemengtheil iſt ſehr häufig, aber auch ſehr klein eingeſprengter Feldspath in der gewöhnlichen Rhomboidengeſtalt.

ACHTER

ACHTER ABSCHNITT.

Das höhere Kegelgebirge bey Drum.

So wie ich den Maſchwitzer Berg herabkam, ſo betrat ich wieder den Sandſtein, der auf einer gegen Oſten gemachten Reiſe allenthalben mein treuer Begleiter war. Er bildet unterhalb dem Gebirge eine ausgedehnte Ebene, die aber bald durch eine ſehr tiefe Schrunde bey *Dirchel*, in der der Sandſtein in faſt ſenkrechten Wänden feſt anſteht, unterbrochen wird, erhebt ſich unterhalb dem Dorfe ſänftiger gegen *Sebitſch*, ſtürzt von da wieder ziemlich ſteil dem Dorfe *Lauben* zu, und macht ein nach der Richtung des Baches von *Oſchitz* gegen *Holan* laufendes ziemlich tiefes Thal. Der Sandſtein ſteht in den Thälern oder vielmehr Schrunden in ſteilen Wänden da, an denen man die flötzartige Schichtung bemerkt. Die Flötzlagen ſind entweder ſöhlig, oder ganz flach gegen Südoſten einſchieſsend. Senkrechte Klüfte aber trennen faſt allgemein dieſen Sandſtein ſäulenförmig, ſo zwar, daſs, als ich das erſtemal das bey *Pleiswedl*, *Holan* und *Auſche* befindliche Sandſteingebirge in der Entfernung ſah, ich glaubte, einen entblöſsten Baſaltdamm zu ſehen, der jenem Rieſendamme in Irrland ähnlich wäre. An der Oberfläche iſt dieſer Sandſtein meiſtens löcheriсht, und zwar von den ſtark an dieſe Wände anſchlagenden Streifregen, deren jeder Tropfen in dem ſo milden Sandſteine eine verhältniſsmäſsig breite und tiefe Höhle zurückläſst. Aus den Klüften und Riſſen wachſen faſt überall Kiefern hervor, die nebſt den im Grunde befindlichen Wieſen dieſen Thälern ein ſehr lachendes Anſehen geben.

(Der Wilschberg.)

Ich ſtieg jenſeits des Bachs gegen das Dorf *Hirſchmantel* hinauf, und beſuchte den zwiſchen *Rain*, *Sterndorf* und *Littnitz* befindlichen hohen ziemlich ſteil ſich erhebenden *Wilſchberg*. Er iſt ganz mit Walde bedeckt und länglicht kegelförmig. An der Nordſeite ragen Felſen-

wände

wände hervor, wovon diejenigen, die dem Fuſse näher ſind, bis auf $\frac{1}{3}$ der ganzen Höhe aus dem Sandſteine beſtehen. Dieſer iſt *graulichgelb*, aus gröſsern und kleinern *gelblichweiſsen* QUARZKÖRNERN mittelſt eines THONIGEN BINDEMITTELS verbunden, mit häufigen innliegenden QUARZBRESCIEN. Erſt, wenn man der Kuppe näher kömmt, zeigen die häufigen Bruchſtücke von der unveränderten Gebirgsart. Sie iſt PORPHYRSCHIEFER, der ziemlich dickſchiefrig iſt, und faſt auf dem Kopfe ſtehet. Das bemerkte Streichen war St. 7, 4. Der Porphyrſchiefer iſt *ſchwärzlichgrau*, und viele *länglichte* aber ſehr dünne FELDSPATHRHOMBOIDEN, und ſehr häufige aber *äuſserſt kleine* HORNBLENDEKRYSTALLEN liegen in der Hauptmaſſe deſſelben.

(DER RONBERG.)

Verläſst man den *Wilſchberg* und ſchlägt den Weg gegen Norden ein, ſo kömmt man wieder auf den ſäulenartig geſtalteten Sandſtein, der gegen Weſten über *Grabern (Kraber, Krawar, Radauſſow)* bis *Pleiswedl (Pleyswadl, Bliɀwedel, Bliɀowedly)* und *Auſche* fortzieht. Meinen Weg beſtimmte der gegen Nordweſt gelegene, etwas niedrigere, aber doch immer hohe *Ronberg*, (*Ron, Ronnow.*) Er liegt, wie der Wilſchberg, ganz iſolirt, iſt kegelförmig abgeſtumpft, an dem Gipfel mit einem verfallenen Schloſſe, davon noch die Mauern und ein Gewölbe ſtehen, verſehen. Am Fuſse iſt er ganz bewachſen, ſo auch an den Abhängen, nur an dem Gipfel und an der Südſeite iſt er kahl und klippig. Baſalt ſetzt ihn zuſammen und zwar tafelartig geſchichteter, deſſen Tafeln aber durch ſenkrechte Klüfte und Spalten wieder zerriſſen worden, und daher von weitem Säulenaggregate darſtellen. Unterhalb der Kuppe an dem ſüdlichen Abhange fallen die Tafeln unter einem Winkel von 30° gegen Norden (St. 1, 6,) an der Weſtſeite aber und an der Kuppe etwas näher unter einem gröſsern Winkel (54°) gegen Oſten. Am Gipfel werden die Baſaltſäulen viel regelmäſsiger, ja, man entdeckt eine ſehr deutliche, einzeln ſtehende, ſechsſeitige Säule in dem Umfange des verfallenen Schloſſes. Die Säulen ſtehen an dem höchſten Gipfel

ganz

ganz ſenkrecht, die tiefer ſtehenden ſäulenartig getrennten Baſaltmaſſen ſcheinen ſich von allen Seiten gegen die mittleren anlehnen zu wollen. An dem öſtlichen Abhange war das bemerkte Streichen gegen Weſten; der Neigungswinkel betrug 52° gegen Oſten. Der Basalt iſt *dunkelgraulichſchwarz*, im Bruche *uneben*, und hält in ſeinem Gemenge gemeinen Olivin, von einer *lichteolivengrünen*, durchs *weingelbe* ins *lichte honiggelbe* ziehenden Farbe, in *ſehr kleinen* und *ganz kleinen Körnern*, dann blättrigen Olivin von *dunkelolivengrüner*, ſtark ins *lauchgrüne übergehenden* Farbe, von unbeſtimmbarer äuſserer Geſtalt.

Auch den Fuſs dieſes Berges macht der Sandſtein, der bey *Grabern* durch den Bach ſetzt, und jenſeits deſſelben bey *Morgendorf* wieder zu Tage ausgeht. Am letztern Orte aber iſt er äuſserſt *grobkörnig*, und ſtellt mehr eine Brescie vor, in der nebſt den Quarzkörnern und dem thonigen Bindemittel auch einige wenige *ſilberweiſse Glimmerblättchen* enthalten ſind, und daſelbſt die Unterlage des *Hammerberges* ausmacht, den ich jetzt beſchreiben will.

(Der Hammerberg und der breite Busch.)

Dieſs iſt ein niedriger, ganz mit Nadelholze bewachſener, am Fuſse aber bebauter Hügel. Er hängt an der Weſtſeite mit dem länglichten, aber nicht ſehr hohen *breiten Buſche* zuſammen, der gleichfalls mit Waldung ganz bedeckt iſt. An beyden ſieht man keine feſtanſtehende Gebirgsart, wohl aber ſehr viele Bruchſtücke eines *graulichſchwarzen Basaltes*, in dem man *viel* und *klein* eingeſprengten gemeinen Olivin antrifft, von einer Farbe, die das *Mittel zwiſchen lichte- und dunkelolivengrün* hält, der aber an der Oberfläche der Bruchſtücke ſchon gröſstentheils zu einem braunen Eiſenocher verwittert iſt.

(Der Bienenberg.)

Dieſe zwey Berge ſchlieſsen an dieſer Seite den Wernſtädler Bach ein, da denſelben an jener Seite der *Bienenberg*, ein Theil des Konogeder Gebirges, begränzt. In Betreff der den *Bienenberg* zuſammenſetzenden Gebirgsart, verweiſe ich auf den *Eichberg* bey *Au-*

ſche, der die ſüdliche Kuppe, ſo wie der Bienenberg die nördliche deſſelben Konogeder Gebirges ausmacht, mit welchem er die Gebirgsart gemein hat.

(DAS GROSJOBERNER GEBIRGE.)

Unfern des Hammerberges nähert man ſich dem *Groſsjoberner Gebirge*. Noch vor Groſsjobern trifft man einen Hügel an, der größtentheils bebaut, ſonſt auch hier und da mit Nadelholze bewachſen iſt. An ſeinem Fuſse findet man unzählige Baſaltbruchſtücke.

Der BASALT iſt *graulichſchwarz*, und hat in ſeinem Gemenge

a) GEMEINEN OLIVIN von einer *weingelben*, *ſtark ins honiggelbe ziehenden* Farbe, an manchen Stellen *pfauenſchweiſig bunt angelaufen*; er kömmt in *ſehr kleinen* und *ganz kleinen Körnern* vor, die der Oberfläche der Baſaltbruchſtücke näher, auch gröſstentheils bereits verwittert ſind;

b) BLÄTTRIGEN OLIVIN von *dunkelolivengrüner* Farbe und von unbeſtimmbarer beſonderer äuſserer Geſtalt.

c) SPECKSTEIN.

Dieſer iſt von einer theils *graulich-* theils, und zwar meiſtens, von einer *graulichweiſsen*, *ſchon etwas ins olivengrüne ziehenden*, parthieenweiſe auch von einer *oraniengelben* Farbe. Man ſieht in ſeinem Innern ſehr häufige, *ſchwarze baumförmige Zeichnungen*.

Er kömmt in *ſtumpfeckigen Stücken* vor,
iſt innwendig *matt*,
von *grobſplittrigem* Bruche, der ſich aber ſchon dem *ebenen* nähert,
durchſcheinend.

(DER RABENSTEIN.)

Dem Dorfe *Groſsjobern* gegen Oſten erhebt ſich ein hoher, ganz mit Walde bedeckter Berg, an dem von allen Seiten kahle Felſenmaſſen hervorragen. Dieſer Berg hängt an der Nordſeite mit dem Hutberge zuſammen, und in einem Einbuge, den die Abhänge beyder Berge machen,

chen, liegt das Dorf *Rabenstein.* Wenn man die an diesem Rabenstein fest anstehende Gebirgsart näher betrachtet, so sieht man, dass auch sie BASALT sey, und zwar tafelartig geschichteter, dessen Tafeln unter einem Winkel von 50° gegen Nordnordwest (St. 11.) einfallen. Der BASALT ist *graulichschwarz*, im Bruche *uneben*, dem *splittrigen sich nähernd.* Sein Gemengtheil ist ganz *klein eingesprengte* HORNBLENDE.

(*DER HUTBERG.*)

Diesem gegen Norden liegt der *Hutberg*, ein auf einem ziemlich hohen Gebirge aufgesetzter abgestumpfter Kegel. Die sänftigen Abhänge des ausgedehnten Gebirges, auf dem erst der kahle, ausgezackt klippige Hutberg aufsitzt, sind in so weit bebaut, als es die häufigen Bruchstücke erlauben. Sie verflächen sich sänftig an der Ost- und Südseite gegen *Waltersdorf* und *Grofsjobern*, steiler stürzen sie sich an der Nord- und Westseite gegen *Rabenstein*, und vorzüglich gegen *Mertendorf*, herab. Die eigentliche Kuppe ist sehr steil, an dem Fusse mit unzähligen und sehr grosen Basaltbruchstücken bedeckt, die in Säulen von 5 bis 6 Fuss Länge bestehen. Die unterhalb dem Gipfel fest anstehenden Säulen sind fünf- auch sechsseitig, haben mehr als einen Fuss im Durchmesser, und fallen unter einem Winkel von 60° gegen Süden. Das Verhalten der Gebirgsart konnte ich wegen der vielen Bruchstücke nicht näher bestimmen, so sehr ich es auch wünschte. Die Gebirgsart ist verschieden, je nachdem sie von dem Gipfel oder von den Fusse genommen wird.

1) Jene ist ein *graulichschwarzer BASALT* mit GEMEINEM OLIVINE von einer *grünlichweissen, durch alle Nüancen des olivengrünen ins weingelbe*, und aus diesen *ins honiggelbe übergehend*, dessen *Körner klein* und *sehr klein* sind.

2) Diese ist ein TRAPPARTIGES FOSSIL von einer *schwärzlichgrauen* Farbe, das in einer QUARZIGEN HAUPTMASSE (der *splittrige* Bruch, das *Durchscheinende* und die *gelblichgraue* Farbe zeichnen sie aus,) sehr viele BASALTISCHE HORNBLENDE, hier und da von *deutlich säulenförmiger Krystallform* und vielem FELDSPATHE von einer *graulichweissen*

Farbe,

Farbe, blättrigem Bruche und ſtarkem Glanze hält. Noch bemerkte ich MAGNETISCHEN EISENSTEIN.

Dieſer kam von einer ins *ſtahlgraue ſallenden eiſenſchwarzen* Farbe,
in *ſtumpfeckigen ſehr kleinen Körnern*,
innwendig *ſchimmernd*, mit *metalliſchem Glanze*,
von *kleinmuſchlichem* Bruche vor.

Ich glaube, auch dieſes Foſſil zum GRÜNSTEINE zählen zu können.

NEUNTER ABSCHNITT.

Das Gebirge um Wernſtædtl.

Oberhalb *Munker (Munkaczow)* fängt das Gebirge an zu fallen, und man betritt die Gegend um *Reichen (Reichenau)* und *Wernſtädl, (Wernersdorf, Wernerzicze, Werneticze).* Dieſe iſt eigentlich nur der ganz gegen Süden ſich verflächende mit einigen Hügeln beſetzte Abhang des Vierzehngebirges, und der von da von Oſten gegen Weſten fortziehenden, gegen die Elbe ſich herabſtürzenden Berge.

Die ganze Gegend iſt vorzüglich bebaut, bis auf die wenigen erwähnten Hügel, die ich nun beſchreiben will.

(*DAS TETSCHENBÜSCHGEN.*)

Der erſte Hügel liegt *Wernſtädtl* gegen Süden, er heiſst, weil er mit einem Wäldchen bedecket iſt, das *Tetſchenbüſchgen.* BASALT kömmt hier in ſehr groſsen Bruchſtücken vor. Ich fand zwey Varietäten.

1.) BASALT von *graulichſchwarzer* Farbe, *unebenem* Bruche, inwendig *matt;* KALKSPATH von *graulichweiſser* Farbe, in *Körnern*, die einige Linien im Durchmeſſer haben, füllt die Höhlen deſſelben aus; GEMEINER OLIVIN, der aber gröſtentheils bis in die Mitte der Bruchſtücke zu einem gelblichbraunen Ocher verwittert iſt, hier und da aber doch noch

etwas

etwas von ſeiner urſprünglichen Geſtalt erhalten hat, und dann von einer dunkelhoniggelben Farbe und einem geringen Glanze erſcheint.

2.) Der andere BASALT ſcheint nur ein Gemenge von ZEOLITH und HORNBLENDE zu ſeyn, ſo daſs man von der *bräunlichſchwarzen Hauptmaſſe* deſſelben nur wenig ſieht.

a) Die HORNBLENDE iſt, wie gewöhnlich, *dunkelſchwarz*, in *ſäulenförmiger Kryſtallenform*, die aber unmöglich beſtimmt werden konnte, da die Kryſtallen *an- in-* und *durch einander gewachſen* ſind, und bey noch ſo ſorgfältiger Zerſtuffung nie ein vollkommener Kryſtall, oder nur ein ordentlicher Durchſchnitt deſſelben erhalten wird.

b) Der ZEOLITH kömmt von theils *gelblich-* theils *graulich-* ſelten *milchweiſser* Farbe vor, letzteres, wenn er als dünne Bekleidung die Baſaltmaſſe bedeckt, erſteres, wenn er in kryſtalliniſcher Geſtalt erſcheint.

Er kömmt in *runden* meiſtens aber *ſtumpfeckigen Stücken* vor, in nach allen Richtungen die Hauptmaſſe des Baſaltes *durchkreuzenden Trümchen*, theils als dünne Bekleidung der leeren Höhlen, theils aber endlich in dieſe hinein kryſtalliſirt und zwar in *Würfeln*, oder wenn man lieber will, da die Seitenflächen der Kryſtallen nicht vollkommen gleich ſind, in *rechtwinklichen vierſeitigen Säulen*, davon *die zwey breitern Seitenflächen ſich zu den zwey ſchmälern wie 4 zu 3 verhalten*. Dieſe ſind *ſehr klein* auch *ganz klein*, verſchiedentlich *an* und *durch einander gewachſen* und meiſtens *halbkugelförmig* zuſammengehäuft.

Inwendig iſt er *ſchimmernd* und *glänzend* (letzteres nur, wenn er in Kryſtallen vorkömmt) und hat einen *Perlmutterglanz*.

Im Bruche iſt er (der derbe) *ſtrahlig* und zwar *ſternförmig auseinander laufend*, ſonſt *blättrig* (der kryſtalliſirte).

Durchſcheinend auch *halbdurchſichtig* (letzteres nur wenn er von beſonderer äuſserer Geſtalt iſt.)
In *nicht hohem Grade halbhart.*

Vollkommen gegen Oſten iſt auf dem Wernſtädtler Gebiethe noch ein Buſch, in dem aber blos in ſehr groſsen Bruchſtücken herumliegender Baſalt zu finden iſt, der eben wegen dieſer Gröſse der Bruchſtücke aus der Nachbarſchaft ſeyn muſs. Der Basalt hält ſehr häufigen blättrigen Olivin in 4 Linien langen 2 Linien dicken *Kryſtallen*, an denen man aber, auſser daſs ſie an beyden Endflächen entweder zugeſchärſt oder zugeſpitzt ſeyn müſſen, nichts von der Zahl der Seitenflächen und ihren gegenſeitigen Verhältniſſen unterſcheiden konnte. Er iſt beym erſten Anblicke *dunkelſchwarz* und *undurchſichtig*, ſondert man aber ein kleines Splitterchen ab, ſo entdecket man nebſt dem *Durchſcheinenden* ſeine *dunkelolivengrüne* dem *lauchgrünen ſich nähernde* Farbe. Nur ſein höherer Glanz, den man beym erſten Anblicke im friſchen Bruche bemerkt, deutet auf die Natur des Foſſils und gebiethet nähere Prüfung.

Eine Anmerkung, die aber erſt mehrere Verſuche beſtätigen müſſen, will ich doch in Hinſicht des blättrigen Olivins hier im Vorbeygehen machen, und zwar 1) daſs der Baſalt mit inliegendem blättrigen Olivine der Verwitterung viel länger widerſteht, und endlich verwittert nie das poröſe oder löcherichte Anſehen hat, das man an jenem mit häufig eingemengter Hornblende bemerkt, und zwar ſcheint die Urſache von letzterm zu ſeyn, weil der Olivin von faſt gleicher Verwitterbarkeit mit der Hauptmaſſe oder dem Teige, in dem er liegt, zugleich zerſtört wird, da die Hornblende weit hartnäckiger der Verwitterung widerſteht, als ihre leichter zerſtörbare Hauptmaſſe, (Dieſes Kriterium reichte oft hin, mich beym erſten Anblick bey der täuſchenden Aehnlichkeit der Kryſtallform, des Bruches, des äuſsern Glanzes in beyden Foſſilien für das Daſeyn des blättrigen Olivins, mit Ausſchlieſsung der Hornblende, zu beſtimmen.) 2) Daſs der blättrige Olivin zwar in Geſellſchaft des ſpargelgrünen, doch

ſeltener,

ſeltener, und des gemeinen Olivins ſehr oft, nie aber der Hornblende von mir bisher angetroffen worden.

Geht man mehr gegen Nordoſten, ſo führt der Weg auf eine niedrige Anhöhe an einem niedrigen Buſche vorbey, wo tafelartiger Baſalt in 12 bis 15 Ellen hohen Wänden anſteht. Die Tafeln ſtehen vollkommen auf dem Kopfe und ſtreichen St. 11, 2. Der BASALT iſt dünnſchiefrig, zieht ſich ins *Bläulichſchwarze*, nähert ſich in Hinſicht des Bruches dem *Splittrigen*, iſt *ſehr dichte* und hält, auſser wenigen ſehr kleinen, nur durch das Suchglas bemerkbaren *Olivinkörnern*, gar nichts.

(DER GEMEINDEBUSCH.)

Gegen Norden ſieht man den *Gemeindebuſch*, einige unter dieſem Namen bekannte ſpitzige Baſaltfelſen. Näher betrachtet ſieht man dieſe Felſen aus flötzartig geſchichtetem Baſalte beſtehen. Die Schichten haben 1 bis 3 Zoll in der Dicke und neigen ſich nur wenig unter einem Winkel von 78° gegen Südoſten. Ihr Streichen iſt St. 9, 2. Der BASALT iſt *dunkelgraulichſchwarz*, und hält auſser einigen *ganz kleinen* HORNBLENDEKRYSTALLEN, *röthlich-* und *graulichweiſsen* ZEOLITH von *ſtrahlichem ſternförmig aus einander laufendem* Bruche, doch entdecket man auch hier und da eine beſondere äuſsere Geſtalt an dieſem Gemengtheile, die aber wegen ihrer ausnehmenden Kleinheit unbeſtimmbar bleibt. Uebrigens iſt der Baſalt ſehr dichte und unterzieht ſich nur ſchwer der Verwitterung.

(DER VIEHBUSCH.)

Gegen Nordweſten folgt der *Viehbuſch*, ein Hügel, der ſich durch nichts, als durch ſeine ungeheuren unordentlich auf einander gehäuften Bruchſtücke vom Baſalte, der mit jenem vom folgenden Berge übereinkömmt, auszeichnet.

(DER GOTTESBERG.)

Dem Städtchen gegen Weſten liegt noch ein anderer niedriger Hügel, der *Gottesberg*. Am Fuſse iſt er bebaut, auf dem Gipfel ſteht eine Kirche und wenige niedrige Hütten an einem kleinen Gebüſche. Hier ſteht

steht der BASALT feste an, und zwar nähert sich sein Vorkommen dem säulenartigen. Die Säulen, deren Seitenflächen uneben und höckerig sind, neigen sich am Gipfel unter 22° gegen Südosten, (St. 8, 4.) am Fusse unter 54° gegen Osten (St. 6.) OLIVIN von *lichteolivengrüner* Farbe in *sehr kleinen Körnern*, die an der Oberfläche des *dunkelgraulichschwarzen* BASALTES sehr verwittert sind, ist der einzige Gemengtheil desselben.

Von diesem Gottesberge führt der Weg nach dem Dorfe *Reichen*, den ich auch verfolgte, um die dortigen gleichfalls niedrigen, doch durch ihre Höhe vor diesen bey Wernstädtl sich auszeichnenden Hügel zu besuchen.

Die Gegend um *Reichen* ist an sich sehr hoch, da sie den höchsten Punkt des an der Elbe und an dem Polzenflusse fortziehenden Gebirges ausmacht, daher auch die Kälte hier viel früher eintritt und später aufhört. Diess ist die Ursache, dass hier meistens Hafer, Gerste, Erdbirnen und Flachs, und nur selten Roggen gebaut wird. Der Waizen kömmt nicht gut fort.

Einige bebuschte Hügel ragen an diesem Abhange hervor. Der erste an der Nordseite stehende Hügel ist sehr niedrig. Man sieht hier und da einige Basaltmassen hervorragen, von deren Verhalten sich aber nichts bestimmtes sagen läst. Der BASALT ist an der äussern Oberfläche löcherigt und blasigt. Die Löcher sind meistens eyrund, doch auch unbestimmt eckig; die grössten haben bis $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, sind meistens leer und mit einer dünnen Lage ZEOLITH bedekt, durch welche die *graulichschwarze* Farbe des BASALTES durchscheint, daher die anscheinende *milchweisse* Farbe des ZEOLITHS, die vermuthlich ganz *hellweiss* ist. Zuweilen sind sie aber mit einer Ocherhaut überkleidet, öfters enthalten sie einen *gelblichweissen* ZEOLITH in sehr *kleinen spiessigen Krystallen*, die wieder *kugelförmig zusammengehäuft* sind. Die Hauptmasse des Basaltes enthält noch BLÄTTRIGEN OLIVIN von *dunkelolivengrüner* Farbe, die in dem blättrigen Bruche nicht selten *buntpfauenschweifig*

ſig angelaufen ſind. An der Oberfläche, wo der Baſalt bereits einen hohen Grad der Verwitterung ausgeſtanden hat, iſt er gelblichbraun, die Löcher zum Theile ganz leer, zum Theile mit einem Ocher von derſelben Farbe ganz oder zum Theile angefüllt.

(DER KROHHÜBEL.)

Weiter gegen Norden erhebt ſich der *Krohhübel* (*Krohhügel*). Die herumliegenden Bruchſtücke beweiſen, daſs ſeine Gebirgsart BASALT ſey, der nebſt etwas ZEOLITH in *runden* und *eckigen Stücken* und des an mehrern Orten erwähnten *graulichweiſsen Foſſils*, ſtatt des blättrigen Olivins, HORNBLENDE enthält. Der BASALT iſt *dichte* im Bruch, hier und da *ſchimmernd* wegen der enthaltenen Hornblende und *graulichſchwarz.*

Dieſe zwey Hügel ſind blos hervorragende Kuppen eines Berges, der ſich von Mittag gegen Mitternacht zieht, und an der Nordoſtſeite dem Dorfe *Blankersdorf* zufällt. Dieſer nordöſtliche Abhang iſt ſo wie der ſüdweſtliche gröſtentheils bebaut, daher ſich keine weitern oryktognoſtiſchen Bemerkungen machen lieſsen. Die Natur der Gebirgsart habe ich, ſo viel mir es die zerſtreuten Bruchſtücke erlaubten, beſtimmt.

(AUF DER PLESEN.)

Der beſchriebenen *Kukanelle* gegen Norden jenſeits des Baches bey *Blankersdorf* liegt ein anderes Gebirge, das *auf der Pleſen* heiſst, gröſtentheils bebaut, ſonſt auch an einigen Orten mit Wald bedeckt iſt. So viel die groſsen Bruchſtücke, die man allenthalben zerſtreut ſieht, lehren, ſo ſcheint der dieſe Anhöhe zuſammenſetzende BASALT tafelartig geſchichtet zu ſeyn, deſſen Schichtung aber ſich hier nicht angeben läſst. Der BASALT iſt *graulichſchwarz* und enthält, auſser wenigen *ganz klein* und *ſehr klein* eingeſprengten OLIVINKÖRNERN, nichts.

Im Thale, wo das Gebirge von einem andern Bache beſpült wird, der gleichfalls wie jener bey Blankersdorf der Polze zufließt, nachdem er ſich zuvor mit erſterm bey der Penſner Papiermühle vereinigt hat, liegt *Hermersdorf*, das aber auch zum Theile auf die Plattform des ausgedehnten Gebirges, das bey Penſen ſteil der Polze zufällt, zu liegen kömmt.

Weiter gegen Abend liegt *Voitsdorf* an demselben Bache, am Fuße desjenigen Gebirges, das bey *Stabich* und *Kleinwehlen* gleichfalls an denselben Fluſs herabstürzt, dessen Gebirgsart ich zu seiner Zeit beschrieben habe. Hier kömmt der Basalt allenthalben in *kugelförmigen* Bruchstücken von *konzentrischschaalig abgesonderten* Stücken vor, in deren Mitte man Kerne von dichtem Basalte findet, wenn man durch wiederhohlte Hammerschläge die äuſsern Lagen nach und nach abgesondert hat. An vielen Stellen ist der Basalt bereits zu einem vielfärbigen Thone verwittert. Dieser südweſtliche Abhang des Berges, der dem ganzen Gebirgszuge von dem Vierzehngebirge an bis an *Kulm* und von da bis an *Bansen* gemeinschaftlich ist, ist gröſstentheils bebaut. Nur hier und da steht ein Wäldchen, ein junger Hau, oder ein Busch.

(Die Fuchsschnauze.)

Unweit des Plesen ist ein niedriger Hügel befindlich, der eine Fortsetzung der von hier sich ziemlich steil erhebenden ganz bewachsenen *Fuchsschnauze* ist. Hier steht der Basalt zu Tage an, und zwar in 5 bis 6 Zoll dicken auf dem Kopfe stehenden Tafeln, deren Streichen St. 7, 1. ist. Der Basalt ist *graulichschwarz*, *sehr dichte*, und hält äuſserst wenige ganz kleine Olivinkörner von *lichteolivengrüner* Farbe, die man erst durch das Suchglas entdeckt.

(Der Katzenbusch.)

Der gegen Nordweſtweſt von Reichen liegende *Katzenbusch* ist niedrig, und gleichfalls ganz bewachsen. Seine Gebirgsart ist Porphyrschiefer, der in groſsen Stücken an den Abhängen desselben zerstreut liegt. Die Hauptmasse ist *graulichschwarz*, die des in gröſsern Parthien eingemengten Feldspaths *hellgelblichgrün*, wodurch das Ganze ein geflecktes Ansehen erhält. Im Bruche ist der Porphyrschiefer *uneben*, die Bruchstücke sind *unbestimmt eckig*, an *den Kanten durchscheinend* und *halbhart*. Die übrigen Gemengtheile desselben sind, auſser dem beschriebenen Feldspathe, der hier gewöhnlich in 5 bis 6 Linien langen und 2

bis

bis 3 Linien breiten *Rhomben* vorkömmt, einige ſehr kleine HORNBLENDEKRYSTALLEN und wenige GLIMMERBLÄTTCHEN.

Am Fuſſe liegen wieder ungeheure BASALTBRUCHSTÜCKE, deren Farbe *graulichſchwarz*, und die in ihrem Gemenge GEMEINEN OLIVIN von *lichtehoniggelber* Farbe, und HORNBLENDEKRYSTALLEN von 5 bis 6 Linien in der Länge enthalten, die aber ſo eingewachſen ſind, daſs ſich ihre beſondere äuſsere Geſtalt nicht beſtimmen läſst.

Unterhalb des Katzenbuſches traf ich einige von den Bewohnern des Dorfs *Reichen* gemachte Verſuche auf Steinkohlen an. Es ſind eigentlich zwey Verſuchſchächte, in nicht zu groſser Entfernung von einander, 20 Ellen tief abgeteuft worden. Die durchſunkenen Flötzlagen waren folgende, von der Oberfläche an zu rechnen:

1. Dammerde,
2. ein *graulich-* auch *gelblichweiſser* THON,
3. ein WACKENARTIGES GESTEIN, mit vielen inliegenden HORNBLENDEKRYSTALLEN, die aber an Menge abnahmen, ſo wie ſich dieſe Flötzlage der folgenden näherte,
4. ein *bläulichgrauer* THON,
5. ein mit ERDHARZE *durchzogener* mehr oder weniger *ſchwarzer ſehr milder* SCHIEFERTHON, (hier unter dem Namen *Löſche* bekannt.)

Dieſe Flötzlagen, vorzüglich letztere, machen das Daſeyn eines tiefer liegenden Steinkohlenflötzes mehr als wahrſcheinlich. Einige nicht zu koſtſpielige Verſuche, entweder durch weiteres Abteufen oder Anbohren in dieſen noch nicht verbrochenen Schächten, würden dieſe Vermuthung vielleicht beſtätigen. Da gleich unterhalb dieſer Verſuchſchächte das Gebirge gegen Nordnordweſt, oder gegen das Dorf *Rittersdorf*, ſehr ſtark abfällt, ſo könnte, um die Grubenwäſſer zu löſen, eine beträchtliche ſaigere Teufe angebracht werden. Für dieſe Gegend, wo das Holz äuſserſt ſparſam und eben daher in ſo hohem Preiſe iſt, würde eine Steinkohlengrube, ſo wie für die umliegenden Herrſchaften, von den wohl-

thätigsten Folgen seyn. Vielleicht dass dieses Steinkohlenwerk auch für die Geognosie aufklärend wäre; — vielleicht dass dadurch ohne grosse Kosten erwiesen würde, dass der Basalt und der auf diesem wieder aufliegende Porphyrschiefer, die tiefer liegenden Flötzlagen nicht gewaltsam durchbrochen habe, sondern ruhig auf dieselben niedergelegt worden; vielleicht dass selbst der Uebergang des Porphyrschiefers in Schieferthon leicht gezeigt werden könnte?

Von *Reichen* war ich willens den Geltsch und das um denselben liegende Gebirge zu besuchen. Ich gieng also über *Tschaſsl* auf *Munker* zu. Noch vor letzterm Dorfe an der Nordseite ist ein niedriger Hügel befindlich, der aus unzähligen ungeheuren Basaltbruchstücken zusammengehäuft war. Da wegen der ungeheuren Bruchstücke der wahrscheinlich hier fest anstehende Basalt nicht sichtbar war, so musste ich mich begnügen, aus den Bruchstücken auf seine tafelartige Textur zu schliessen. Der Basalt ist *graulichschwarz*, von *unebenem* Bruche, *stark schimmernd*, mit vielem klein eingemengtem gemeinem Olivine von *lichteolivengrüner* Farbe, der aber gröstentheils schon zu einem gelblichbraunen Eisenocher verwittert war, und *krystallisirter* Hornblende, deren grösste Krystallen 1 Zoll in der Länge und 6 Linien im Durchmesser massen. Verwittert ist der Basalt sehr löcherich und blasigt.

(*Das Weiskirchner Gebirge.*)

Hinter Munker theilt sich das Gebirge in zwey Arme. Der östliche Arm zieht sich jenseits des bey *Grünwald* entstehenden und gegen *Ausche* zufliessenden Baches bis *Konoged*, und füllt also den zwischen diesem und jenem von *Wernstädtl* gegen den Neuschlosser Teich abfallenden Bache befindlichen Raum aus. Dieses Gebirge hilft das tiefe, hinter Wernstädtl gegen Südost befindliche Thal, nebst dem jenseits des Wernstädtler Baches sich erhebenden Grosjoberner und dem zu beschreibenden Eichberge bey Konoged bilden, das sich hierauf in den sänftigen Abhang bey *Grabern* verliehret. Dieses Gebirge ist grösstentheils mit Waldung bedeckt, hier und da, vorzüglich am Fusse bebauet. Gleich hinter dem

Dorfe

Dorfe *Munker* sieht man einige Basaltfelsen, an welchen der Basalt tafelartig geschichtet vorkömmt. Die Tafeln haben 6 bis 8 Zolle Dicke und neigen sich gegen Süden, oder fallen ziemlich flach (unter einem Winkel von 18°) gegen Norden. Die Tafeln sind aber wieder durch senkrechte Spaltungen in dickstänglich säulenförmige abgesonderte Stücke gespalten. Die Farbe des BASALTES hält das *Mittel zwischen schwärzlichgrau* und *graulichschwarz*, nähert sich aber doch mehr dem letztern. Inwendig ist er *schimmernd*, hier und da *metallisch glänzend*, im Bruche *grobkörnig*. Er ist hier und da mit *sehr kleinen* und *ganz kleinen Löchergen* versehen, die aber wieder gröſstentheils ganz dünne mit einer ZEOLITHMASSE überkleidet sind. Uebrigens macht der ZEOLITH auch als Gemengtheil einen beträchtlichen Theil desselben aus, und kömmt theils in *länglichen, ovalrunden*, doch auch *unbestimmt eckigen Stücken*, von der Gröſse einer Wallnuſs, vor, theils in *dünnen Schnürchen*, die gleichsam ganz schmal den Basalt durchsetzende Gänge zu bilden scheinen. Der ZEOLITH hat eine *hell-* auch *gelblichweiſse* Farbe, letztere, wenn er derb vorkömmt, erstere, wenn er krystallisirt ist, welches nur statt hat, wenn eine Höhlung in den Körnern ist, und dann ist er in *nadelförmige Krystallen* angeschossen, die wieder *büschelförmig zusammengehäuft* sind. Im Bruche ist er *schmalstrahlig*. Nebst diesem enthält der Basalt auch *krystallisirte* HORNBLENDE, doch sehr sparsam und in *kleinen Krystallen*, die in ihrer Länge selten mehr als 3 Linien betragen. Noch sind einige *ganz klein* eingesprengte SCHWEFELKIESPUNKTE sichtbar, die im frischen Bruche die Ursache des metallischen Glanzes sind. Verwittert ist auch dieser Basalt blasigt und löchericht.

Auf diesem Basalt liegt ein anderer von säulenförmig abgesonderten Stücken auf. Die Säulen sind 4 bis 5 Fuſs hoch, und haben $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Fuſs im Durchmesser, sind meistens fünf- auch sechsseitig, und neigen sich gleichfalls wie der untenliegende gegen Süden. Der BASALT ist der nämliche, nur enthält er weniger Zeolith, aber viel mehr Hornblende.

Von hier läuft das Gebirge immer weiter über *Weiſskirchen* fort, fällt an der Nordoſtſeite viel ſteiler dem Bache zu, verflächt ſich ſänftiger gegen *Konoged.* Bey Weiſskirchen iſt der Abhang unterhalb des Dorfes meiſtens bebauet, wo man aber hinter dem Dorfe etwas mehr gegen Norden wieder ſäulenförmigen Baſalt zu Tage anſtehen ſieht. Die Säulen ſtehen faſt ſenkrecht, ſind gleichfalls fünf- und ſechsſeitig, und haben im Durchmeſſer 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuſs. Der Basalt hat die nämliche Farbe, nur iſt er im Bruche *grobkörniger.* Man findet in demſelben als Gemengtheil blättrigen Olivin in *Säulen* kryſtalliſirt, deren Endflächen offenbar entweder eine Zuſpitzung oder Zuſchärfung haben; welches aus beyden ſtatt habe, läſst ſich nicht mit Gewiſsheit angeben, da die Kryſtallen eingewachſen ſind.

Der weſtliche Arm ziehet ſich gegen Südweſten über *Gigel* bis nach *Lewin*, doch dieſen will ich erſt bey *Lewin* beſchreiben.

ZEHENDER ABSCHNITT.

Der Geltſch.

Ich komme nun wieder zu einem der höchſten Berge des Mittelgebirges in Böhmen. Er heiſst *Geltſch*, eigentlich aber *Sedlo*, von ſeiner Geſtalt, die einen Sattel vorſtellen ſoll.

Ueber die verhältniſsmäſsige Höhe des Donnerberges bey Mileſſau, oder des Milleſſow und des Sadlo, wurde ſchon zu Zeiten *Balbins* geſtritten, und dieſer räumt auf die Verſicherung des damals berühmten Mathematikers *Theod. Moretus*, in Hinſicht der Höhe, dem Milleſchauer Berge den Vorzug ein, welchem ich auch beyſtimme. Die Höhe des Geltſch iſt freylich beträchtlich, er hat aber einen zu niedrigen Standpunkt, als daſs er uns die vortreffliche Ausſicht, die uns der auf dem Rücken der ſchon ziemlich beträchtlichen Anhöhe, die von der einen Seite bis an

den Bilaflufs, von der andern bis zur Eger abfällt, aufgefetzte Milleschauer Berg darbietet, verfchaffen könnte. Er liegt auf dem freylich durch verfchiedene Berge und Hügel unterbrochenen, ziemlich ftark gegen Süden und Often abfallenden Abhange, deffen höchfter Punkt oberhalb Reichen, der niedrigfte bey Lyboch angenommen werden dürfte. Hierzu kömmt noch, dafs ihn die an der Nord- und Weftfeite des Elbfluffes befindlichen Berge gröfstentheils decken, und daher die Ausficht dahin faft ganz befchränken. Ich bin fogar geneigt, dem befchriebenen Tzinkenftein bey Althummel und dem zu befchreibenden Woftray in Rückficht der Höhe den Vorzug einzuräumen. Die Höhemeffung mit dem Barometer hätte freylich diefe Frage entfcheiden können, aber während eines unglücklichen Brandes in meinem Wohnorte, von dem ich gerade zur Zeit des Unglücks abwefend war, wurde mir bey Räumung meiner Effekten derjenige Schwermeffer, den ich von der Gefellfchaft der Wiffenfchaften zu Prag mir zu diefem Behufe erbat, unbrauchbar gemacht. Vielleicht dafs ich aber die Höhemeffung der höhern Berge des Leutmeritzer Kreifes ein andermal nachhole.

Die Merkwürdigkeiten, die *Balbin* von diefem Berge erzählt, find, dafs man eine fchöne Ausficht von diefem Berge habe, dafs ihm der Vorabend des 24ften Brachmonats durch Anzündung der gewöhnlichen Johannisfeuer (die nun aber durch weyland Sr. Maj. Kaifer Jofeph des II. Verordnung, deffen Sorgfalt für das Wohl feiner Unterthanen fich bis auf die kleinften, vielleicht beym erften Anblicke unbedeutend fcheinenden, bey näherer Unterfuchung aber wichtigern Dinge, erftreckte, abgefchafft find, da durch diefelben nicht nur einzelne Häufer, fondern ganze Ortfchaften, ja fogar die nahe gelegenen Wälder oft in Feuer aufgiengen, andere Unglücksfälle, die fich bey dem gefahrvollen Spiele einer unbefonnenen Jugend zu ereignen pflegten, nicht mit gerechnet,) viel Vergnügen verfchafft habe, dafs ihm das Abendeffen, welches in Braten, Wein, Bier und Brod beftanden, wohlgefchmekt habe, (dafs doch die Mönche ihre Beftimmung, das

— *fru-*

— fruges consumere nati

niemals aus dem Gesichte verlieren!) und dass die ihn begleitenden Hunde für Durst, da keine Quelle auf diesem Berge befindlich ist, Wein und Bier getrunken haben, und davon trunken geworden, und dass einer der Hunde seine übrige Lebenszeit hindurch eine Neigung für den Wein behalten habe — bey Hunden eine freylich ungewöhnlichere Eigenschaft, als bey ihren Begleitern.

Doch ich gehe zu dem äussern Ansehen dieses Berges und den darauf gemachten oryktognostischen Bemerkungen über.

Der Berg ist am Fusse mit schönen Waldungen, die meistens aus Nadelholze bestehen, an der Kuppe, wo er steiler wird, mit niedrigem Gebüsche aus Birken und Haselstauden bewachsen. Ich bestieg ihn von *Lewin* aus, also an dem östlichen Abhange, obschon er freylich von Libeschitz aus leichter zu besteigen ist. Da ich diesen Berg schon vorher von allen Seiten in der Entfernung betrachtete, und mir diese Seite die meisten oryktognostischen Merkwürdigkeiten darzubieten schien, so wollte ich einige Beschwerlichkeiten nicht achten, und glaubte, dass diese durch Beobachtungen interessanter Gegenstände reichlich belohnt werden dürften.

Im Ganzen stellt der Geltsch einen langen schmalen Rücken oder Kamm vor, der sich von Süden gegen Norden zieht, an der Südseite von Osten gegen Westen mehr ausbreitet und sänftiger in die Ebene bey *Libeschitz* abfällt, und daselbst am Gipfel eine ziemlich ansehnliche Plattform bildet, gegen Norden aber sich so verengert, dass er zuweilen nicht erlaubt, an der Schneide des Kammes fortzugehen. Mit der verminderten Breite nimmt er allmählig auch an Höhe ab, bis er sich in eine kugelförmige Spitze endiget, die sich endlich steil gegen das Dorf *Hotzga* herabstürzt. Die zwey sehr ausgedehnten Abhänge gegen Osten und Westen stürzen sich sehr steil herab, und sind mit unzähligen Bruchstücken, die den Weg noch erschweren, da sie unter den Füssen fortglitschen und keinen festen Standpunkt gewähren, bedeckt; nur niedriges Strauchwerk sprosst zwischen denselben hervor, und erleich-

tert

tert das Herabſteigen, ſo wie man ſich aber dem Fuſse nähert, verflächt er ſich ſänftiger, bis an den Lewiner Bach, und eine dichte Waldung verſchafft dem durch den beſchwerlichen Weg ermüdeten Reiſenden Schatten, Kühlung und Ruhe.

Die Ausſicht gegen Norden iſt, wie bereits geſagt worden, wegen der an der Elbe gelegenen höhern Berge eingeſchränkter, aber gegen Oſten und Süden iſt ſie ausgedehnt und vortrefflich. Man kann nichts ſchöneres ſehen, als die zu den Füſsen liegende ausgedehnte Ebene, die gegen Oſten das niedrige Bunzlauer, und endlich im Hintergrunde das hohe Rieſengebirge, gegen Süden das hinter Prag gelegene Eulergebirge, gegen Weſten das nordweſtliche Mittelgebirge beſchränkt. Man nehme noch an der Weſtſeite das ſo intereſſante Kegelgebirge von Loboſitz bis Laun, an der Oſtſeite die höhern Porphyrſchiefer- und Baſaltkegel, die ſich in den Bunzlauer Kreis hinüberziehen, und theils in den Gebirgszug an der Lauſitzer Gränze, theils in das hohe Rieſengebirge ſich verlieren — die iſolirten Kegel, die viel niedriger und hier herum aus der Ebene hervorragen — man bemerke die durch unzählige Krümmungen und Wendungen ſich in der Ebene fortſchlängelnde Elbe, bis ſie ſich hinter Loboſitz in das von dem beyderſeitigen Gebirge gebildete ſehr tiefe Thal verbirgt — man verbinde hiermit die eben am Horizonte erſcheinende Sonne, die alle dieſe Bergſpitzen nach ihrer verhältniſsmäſsigen Höhe mehr oder weniger vergoldet — und man erläſst mir, die Empfindungen zu beſchreiben, die ſich des Zuſchauers bemächtigen müſſen; ich glaube, wer da nicht alles um ſich herum vergiſst, und nur die Schönheit dieſes Schauſpiels und die Gröſse und Allmacht des Schöpfers deſſelben fühlt — — der kann wie *Balbin* Wein trinken, Braten eſſen — allenfalls mit ſeinen Hunden ſich unterhalten. *)

(DER

*) Man vergleiche *Balbins* Miscellanea.

(DER MAYSTEIN.)

Die gröſste Erhöhung des Berges macht der ſogenannte *Mayſtein*, von der Birke, (*Maybaum*,) den die Jugend der umliegenden Dorfſchaften alljährlich am erſten May auf demſelben aufpflanzt. Man gelangt zu demſelben an der Nordſeite durch eine enge Kluft, *des Teufels kleine Arſchkerbe*, von welcher man wieder durch eine etwas tiefere Kluft, *des Teufels groſse Arſchkerbe*, durchſchlüpfen muſs, wenn man auf die an der Südſeite liegende Plattform kommen will. Eigentlich kann man alſo drey Kuppen auf dem Geltſche annehmen, die mittlere oder den Mayſtein als die höchſte, die ſüdliche ein wenig niedrigere, die ſich in eine Plattform endigt, und eigentlich der Punkt iſt, von welchem man die herrliche Ausſicht in die umliegende Gegend genieſst, und endlich die nördliche, die kegelförmig zugeſpitzt und gleichſam von dem übrigen Berge durch eine Vertiefung getrennt iſt.

Die Gebirgsart dieſes Berges iſt, wie gewöhnlich aller höherer Berge des Mittelgebirges Böhmens, Porphyrſchiefer. *) An dem öſtlichern ſteilern Abſturze unterhalb der Kuppe raget er in der Mitte ſäulenartig geſtaltet hervor. Die Säulen ſind ſehr hoch, wohl 6 bis 8 Klaftern und deutlich mit 6 ziemlich ebenen Seitenflächen verſehen, ſtehen faſt ſenkrecht, und neigen ſich nur wenig gegen Weſten. An beyden Seiten, das heiſst, dem ſüdlichen und nördlichen Abhange näher, ſtehen ähnliche Aggregate von Porphyrſchieferſäulen, die ſich aber gegen erſtere anlehnen zu wollen ſcheinen, und verlängert oberhalb dem Gipfel des Berges in irgend einem Punkte zuſammentreffen würden. Die koloſſaliſchen ziemlich regelmäſsigen Säulen, die man ſich in dem Berge verlängert denket, verſchaffen dem Auge wahres Vergnügen.

Dem Gipfel näher ſind dieſe Säulen auch zu finden, doch minder deutlich. An dem weſtlichen Abhange ſieht man keine ſo ſchöne Partheien

*) Irrig wird alſo als die Gebirgsart des Geltſches vom Herrn Bergrath *Reſsler* der Baſalt angenommen. Man vergleiche *Mayers* Sammlung phyſ. Aufſætze 2ter B. S. 79.

thieen, aber doch gleichfalls Säulenaggregate, die sich hier gegen Osten neigen. Unterhalb der südlichen Kuppe ist der Porphyrschiefer gleichfalls von säulenartig abgesonderten Stücken. Die Säulen sind hier noch höher, wohl 8 bis 10 Klaftern, stehen reihenweise an einander, sammeln sich hier und da in Bündel, die durch grosse Klüfte von einander abgesondert werden. Bey näherer Betrachtung sieht man, dass aller dieser Porphyrschiefer tafelartig geschichtet ist, und dass die ziemlich dicken Tafeln durch senkrechte, mehr oder weniger gegen den Horizont geneigte Klüfte erst säulenartig zertheilt werden. Die Schichtung oder das Streichen und Fallen dieser Porphyrschiefertafeln habe ich an mehreren Orten bemerkt, und zwar an dem höchsten Gipfel oder dem Maysteine, war das Streichen St. 9, 3; die Neigung der Tafeln war gegen Nordwest und der Einfallswinkel 68°, an der niedrigsten nördlichen Kuppe war die Neigung der Tafeln gerade entgegengesetzt, und verlängert würden sie sich irgendwo durchkreuzt haben. Vor der südlichen Kuppe, an des Teufels grosser Arschkerbe, ist der Porphyrschiefer fast söhlig. Das bemerkte Streichen war St. 12, 7. An der Südspitze macht er mit der Horizontallinie einen Winkel von 24°, und neigt sich gegen Südwesten; das Streichen hingegen war St. 12, 4, also jenem in der Arschkerbe wieder entgegengesetzt.

Der Porphyrschiefer ist *schwärzlichgrau*, im Bruche *feinsplittrig*, im Grossen betrachtet *schiefrig*, die Bruchstücke *unbestimmteckig*, *undurchsichtig*, im *hohen Grade halbhart*, von *dickstänglich säulenartig abgesonderten Stücken*. Die Gemengtheile sind *rhomboidale*, *sehr kleine Feldspathflecken*, von einer *graulichweissen* Farbe, dem gewöhnlichen *blättrigen Bruche* und *Glanze* — *sehr klein* eingesprengte Hornblendekrystallen — und Schwefelkies von *speisgelber* Farbe, *klein* und *sehr klein* eingesprengt, ein Gemengtheil, den ich im Porphyrschiefer hier zum erstenmale zu entdecken Gelegenheit hatte.

Der Geltsch ist offenbar auf Sandstein aufgesetzt, den man am Fusse allenthalben entdeckt. Er ist zweyerley, entweder der gewöhnliche

graulichweiſſe, *ochergelbe* und *gelblichbraune* mit THONARTIGEM BINDEMITTEL, hier mit häufigem thonartigen Eiſenſtein flötzweiſe abwechſelnd, oder mit QUARZIGEN BINDEMITTELN, *gelblichweiſs* von Farbe, *uneben* im Bruche, dem *grobſplittrigen ſich ſtark nähernd, glänzend*, der in *grobſplittrigen* QUARZ oder in HORNSTEIN überzugehen ſcheint. Erſterer kömmt meiſtens in ordentlichen ſöhligen Flötzlagen vor, letzterer iſt bloſs als ungeheure Blöcker zerſtreut, oder in groſsen Maſſen hervorragend. Aus dieſem macht man hier Säulen, Thürſtöcke und Mühlſteine.

EILFTER ABSCHNITT.

Das Gebirge um Lewin und Auſche.

(*DER MESCHNIG.*)

Lewin gegen Nordweſt und dem Geltſche gegen Norden iſt eine iſolirte ziemlich hohe Kuppe, die freylich, wenn man den hohen Geltſch darneben ſtehen ſieht, zu einem niedrigen Hügel wird. Sie iſt ganz bewachſen und beſteht aus Baſalte, der eine ſchiefrige Textur hat. Die Schichten ſchieſsen unter einem Winkel von 36° gegen Nordoſt ein, das Streichen iſt St. 3, 7. Der BASALT iſt *dunkelſchwärzlichgrau*, mit vieler innliegender HORNBLENDE, die ihm im friſchen Bruche ein *ſchimmerndes* Anſehen giebt, da ſonſt die Hauptmaſſe des Baſaltes für ſich matt iſt. Die eingeſtreuten HORNBLENDEKRYSTALLEN überſteigen ſelten die Länge einer Linie; noch ſind einige *ſehr klein* eingeſprengte GLIMMERBLÄTTCHEN, und etwas weniges von dem an mehreren Orten angeführten *graulichweiſſen blättrigen* FOSSILE bemerkbar. Dieſer Berg heiſst der *Meſchnig*.

(*DER RATSCHBERG.*)

Dem Dorfe *Luſchitz* gegen Nordnordoſt liegt eine ausgedehnte Plattform, die hier unter dem Namen der *Ratſchberg* vorkömmt. Er beſteht

befteht aus Bafalte wie der Mefchnig. Seine Lagen fallen unter einem Winkel von 24° gegen Often.

(DIE KNIEZOWA HORA UND DER ROTHE HÜGEL.)

Die mehr nördlich gelegene *Kniezowa Hora* ift etwas höher, ganz bewachfen, kegelförmig zugefpitzt. Der Bafalt ragt hier in fehr grofsen Kugeln hervor, die 6 bis 8 Fufs im Durchmeffer haben. Jede einzelne Kugel befteht aus concentrifchen Lagen, die fich beym Hammerfchlage abblättern und einen feften Kern in der Mitte enthalten. Am Fufse diefes Berges liegt der fogenannte *rothe Hügel*, wegen feines ziegelrothen Thones, in den der Bafalt endlich überzugehen fcheint. Den eigentlichen Fufs beyder Berge macht wieder der nämliche Sandftein aus, den ich bey Gelegenheit des Geltfches befchrieben habe. Der BASALT felbft ift ftark verwittert, mit einer gelblichbraunen Ocherkrufte umgeben und porös. Im frifchen Bruche ift er *graulichfchwarz* mit *fehr klein* eingefprengtem GEMEINEM OLIVINE, der gröfstentheils zu einer gelblichbraunen Ochererde verwittert ift.

(DER RATZGENBERG.)

Der an der Oftfeite gelegene *Ratzgenberg* hat zwey Kuppen, deren weftliche einen fehr zugefpitzten Kamm, der fich äufserft fteil gegen Weften abftürzt, und daher von diefer Seite unbefteigbar ift, bildet. Die Gebirgsart, die ihn zufammenfetzt, ift Porphyrfchiefer, wie auf dem Geltfche, deffen Fortfetzung diefer nicht zu hohe Hügel zu feyn fcheint. Das Streichen des Porphyrfchiefers ift St. 5, das Fallen unter einem Winkel von 74° gegen Weften. Die andere Kuppe ift ganz bewachfen und kegelförmig zugefpitzt, und die hier und da hervorragenden Felfenmaffen zeigen denfelben Porphyrfchiefer. Von erfterer Kuppe ift der PORPHYRSCHIEFER *afchgrau*, von *unebenem ins Splittrige übergehenden* Bruche, *undurchfichtig*, im *hohen Grade halbhart*, (er fchlägt an vielen Stellen mit dem Stahle Feuer,) und enthält einige *fehr kleine vierfeitige* FELDSPATHFLECKE, noch fparfamer entdecket man hier und da ein HORNBLENDEKRYSTALLCHEN. Von der andern Kuppe zeichnet fich der PORPHYR-

SCHIEFER dadurch aus, daſs ſeine Farbe mehr ins *Bläulichgraue* ſticht, der Bruch *feinſplittriger* iſt, und daſs nebſt obigen Gemengtheilen einige *rauchgraue Quarzkörner* ſichtbar ſind, und daſs, welches mir merkwürdig ſchien, an den Klüften deſſelben ein *dunkelſtahlgrauer*, an manchen Stellen mit den *Farben des gehärteten Stahls ſpielender* EISENGLIMMER angeflogen iſt.

In der Nachbarſchaft dieſes Berges iſt eine Thongrube befindlich, deren ſehr ſandiger Thon zu Ziegeln benutzt wird.

(DER THURMBERG.)

Der *Thurmberg*, der ſeinen Namen von dem darauf ſtehenden Glockenthurme hat, und unmittelbar an der Stadt liegt, iſt von dem Bache, der am Ratzgenberge vorbeyflieſst und ihn von dieſem trennt, ziemlich hoch und ſteil, von der Stadt aus beſucht, ein niedriges Hügelchen, theils an den ſänftigern Abhängen bebaut, theils mit Buſchwerke bewachſen. Wenn man ihn an dem ſteilen Abhange vom Bache zu beſteigen anfängt, ſo kömmt man erſt auf einen milden *gelblichgrauen* SANDSTEIN, in dem zuweilen ein GLIMMERBLÄTTCHEN flimmert, und deſſen *kleine* und *ganz kleine graulichweiſse* und *rauchgraue* QUARZKÖRNER mit einer *gelblichgrauen* THONMASSE zuſammen gekùttet ſind. Weiter oben wechſelt er mit einer grobkörnigen BRESCIE ab, wo die *gröſsern graulich-* und *gelblichweiſsen* QUARZKÖRNER, mittelſt eines eiſenſchüſſigen Kittes, verbunden ſind; auf dieſer endlich liegt eine WACKE auf von unbeſtimmbarem Verhalten. Ich will ſie ihrer auszeichnenden Eigenſchaften wegen näher beſchreiben.

Die HAUPTMASSE iſt theils *bläulichgrau*, theils *gelblichbraun*, und zwar in abwechſelnden Neſtern, doch ſo, daſs erſtere die eigentliche Hauptmaſſe auszumachen ſcheint;

Sie kömmt *derb*, vermuthlich in *ordentlichen Flötzlagen* vor,

Inwendig iſt ſie, wegen der enthaltenen Gemengtheile, *etwas ſchimmernd*,

im

im Bruche *uneben*, von *feinem Korne*, fchon *dem Erdigen* fich nähernd.

Das merkwürdigfte aber find ihre Gemengtheile; fie find:

a) HORNBLENDE in *fehr kleinen achtfeitig fäulenförmigen Kryftallen, an beyden Enden mit zwey auf die fchmälften Seitenflächen aufgefetzten Flächen zugefchärft.* Die *Länge* des gröfsten Kryftalles beträgt $1\frac{1}{2}$ Linie, das Verhältnifs der Länge zur Breite ift wie 3 zu 1. Diefe Kryftallen liegen in beyden Maffen, doch häufiger in der gelblichbraunen, theils einzeln zerftreut, theils Nefterweife.

b) Tombackbraune GLIMMERBLÄTTCHEN, an denen man mit dem Suchglafe die *fechsfeitige Tafel* erkennt.

c) Gelblichgrauer KALKSPATH, der die fehr und ganz kleinen Zwifchenräume der Wacke überkleidet, und in dem man gleichfalls durchs Vergröfserungsglas etwas Kryftallinifches entdeckt.

d) Rundliche Körner eines *graulichfchwarzen* BASALTES, mit gleichfalls inliegender Hornblende.

e) OBSIDIAN.

Eigentlich fcheint mir, dafs diefe Wacke fich der Bafaltbrefcie nähere, wo die verfchiedenen gröftentheils verwitterten Bafaltmaffen, mittelft des Kalkfpaths, der am häufigften unter den Gemengtheilen vorkömmt, verbunden find.

In der Gegend von dem Städtchen *Lewin* ift noch der am Dorfe *Wefsig* gegrabene Thon zu bemerken, darunter die Dammerde ein nicht gar zu mächtiges Flötz bildet, und der gröftentheils nach der Stadt geführt und da von den Hafnern verarbeitet wird, deren Fabrikat als vorzüglich gut in das ganze Land verführet wird. Die Vorzüglichkeit des hier verfertigten Töpfergefchirres gründet fich gröftentheils auf die Tüchtigkeit des Thons, den fie verarbeiten.

(DER

(DER GIGEL.)

Von Lewin zieht sich ein länglichter ganz bewachsener Berg gegen Nordosten, und macht den westlichen Arm des bey *Munker* sich abtheilenden Gebirges. Er heisst der *Gigel.* Er ist nur da, wo das Dorf *Gigel* unterhalb dem Gipfel liegt, kahl, und am Fusse sowohl gegen *Mutzka* als *Lewin* zu bebaut. Am Gipfel sieht man den Basalt häufig und zwar in grossen dicken Säulen, die einige Fuss im Durchmesser und 6 bis 8 Fuss Länge haben, und meistens sechsseitig sind, zerstreut umherliegen. Der BASALT ist, wie fast allgemein, *graulichschwarz, feinkörnig* im Bruche, mit sehr *viel klein* eingesprengtem GEMEINEM OLIVINE von theils *dunkellauch-* theils *spargelgrüner* Farbe. Den Fuss des Berges macht SANDSTEIN, der bey Mutzka zu Tage ausbeisst.

Dieser Berg bildet den nördlichen Theil des Thals, der den Lewiner Bach aufnimmt, so wie der sänftige östliche Abfall des Ratzgenberges den südlichen desselben ausmacht. So wie man an diesem Bache gegen Wessig kömmt, verliehrt sich das Basalt- und Porphyrschiefergebirge und verflächt sich in die Ausscher Ebene, die man aller Orten mit Hopfen bepflanzt sieht. Es macht allenthalben dem schon so oft erwähnten Sandstein Platz, der sich in den Bunzlauer Kreis hier hinüberzieht. Das an der Ostseite ganz an der Gränze gelegene verfallene Schloss Hratken ist auf und aus Sandsteine gebauet. Zwey Berge machen hier eine Ausnahme, und zwar

(DAS NEULAND.)

Das *Neuland,* dessen kegelförmig zugespitzte Gestalt, obschon in der ganzen Gegend nur Sandstein vorkömmt, und dessen auf einmal scharf abgeschnittene schwärzlichgraue Dammerde, Basalt vermuthen liess. Von der Stadt Ausche führt ein in Sandstein gegrabener Hohlweg immer Bergan, bis man sich dem Gipfel nähert, wo das Dorf gleiches Namens und eine Kirche steht, wo eine feinkörnige *gelblichbraune* QUARZBRESCIE den Sandstein verdrängt. Die Quarzkörner sind in ihm, mittelst einem Eisenocher, zusammengekittet. *Gelblichbraunen* im frischen

fchen Bruche hier und da *eifenfchwarzen* THONARTIGEN EISENSTEIN fieht man hier gleichfalls häufig in *konzentrifch fchaalich* abgefonderten Stücken, deren Kern eine *ockergelbe* GELBERDE ift. Schon glaubte ich mich getäufcht zu haben, und die fchwärzliche Dammerde auf Rechnung des verwitterten thonartigen Eifenfteins und die eifenfchüffige Quarzbrefcie fetzen zu müffen, als ich die Kirche unmittelbar auf hervorragenden Bafaltfelfen gebaut fah, bey deren Bau der gröfste Theil der Bafaltkuppe abgetragen worden zu feyn fcheint. Der BASALT ift an der Oberfläche *gelblichbraun angelaufen*, fonft *dichte*, und ragt aus den Quarzbrefcien in theils *eckigen*, theils *kuglichen* Stücken hervor. Er ift *graulichfchwarz*, hier und da im frifchen Bruche *fchimmernd*, fonft *matt*, von *fplittrigem* Bruche. Als Gemengtheil enthält er fehr klein eingefprengten, zu einem grünlichgrauen Thon verwitterten GEMEINEN OLIVIN und einige Körner OBSIDIAN.

Um das Auffitzen des Bafaltes auf dem Sandfteine und vielleicht den allmähligen Uebergang, oder wenigftens das Vorkommen des erftern in letzterm zu beweifen, könnte hier mit geringen Koften ein Verfuchftollen angebracht werden, da blos der äufserfte Gipfel Bafalt zu feyn fcheint.

Neuland gegen Mitternacht liegt ein ganz mit Nadelholze bewachfener, und nur durch einen kleinen Bach von ihm getrennter, nicht zu hoher Berg. Am Fuffe deffelben, bis zu einer anfehnlichen Höhe, findet man denfelben Sandftein, aber weiter oben verändert fich die Scene. Die Farbe zieht immer mehr ins Graulichfchwarze, und die Gebirgsart ftellt bey näherer Unterfuchung eine WACKE dar, oder, wenn ich mich diefes uneigentlichen Ausdruckes bedienen darf, einen bafaltartigen fehr milden Sandftein, in dem aber wieder dichter Bafalt in gröfsern und kleinern runden Stücken gleichfam eingeknetet ift. Diefes wackenartige Geftein liegt auf dem Sandfteine flötzartig gefchichtet auf, fällt unter 45° gegen Südweft. Das Streichen fchien mir St. 3. zu feyn. Ich will jetzt

erft die Befchreibung der Wacke liefern, und dann jene des in derfelben impaftirten Bafaltes folgen laffen.

Die Wacke ift an der Farbe *fchwärzlichgrau*, die aber wieder nefterweife eine *graulichfchwarze*, gleichfalls wackenartige Maffe enthält. Sie ift ziemlich *kleinkörnig*, was ihre Hauptmaffe betrifft, denn die eingekneteten Foffile fteigen von der Gröfse eines Nadelkopfes bis zur Gröffe eines Menfchenkopfs, überfteigen wohl auch letztere noch. Eigentlich ift fie eine mittelft eines thonigen Küttes verbundene Brefcie, deren zu aggregirende Maffen

a) in *rundlich* und *verfchiedentlich eckigen* Basaltstücken von verfchiedener Gröfse,

b) in einem *bläulichgrauen* verhärteten Thone in gleichfalls ftumpfeckigen Stücken,

c) in Obsidian von *dunkelfchwarzer* Farbe, in *kleinen* und *fehr kleinen rundlichen Körnern*, mit deutlich *kleinmufchlichem* Bruche, einem *ftarken* Glanze, aber *ohne alle Durchfichtigkeit*,

d) in Hornblende in fechsfeitigen Säulen,

e) in wenigen Glimmerblättchen und

f) etwas verwittertem gemeinem Olivin beftehen.

Der eingeknetete Basalt ift *graulichfchwarz*, *fehr dichte*, und enthält blofs einige *ganz kleine* Olivinkörner, die fich durch ihren *Schimmer* verrathen, deren Natur aber unmöglich näher beftimmt werden konnte.

(Der Eichberg.)

Von hier begab ich mich auf den *Eichberg*, die füdliche Kuppe des Konogeder Gebirges. Diefes zieht fich von einer Seite an einem Bache gegen Mittag bis faft an *Lukow*, wo einige Felfenmaffen zu Tage anftehen, von der andern gegen Morgen bis um *Grabern*, und hilft dafelbft nebft dem Weifskirchner Gebirge das von Wernftädtl gegen die Stadt Grabern ziehende Thal bilden. Der Berg ift faft ganz bewachfen. An der Mittagsfeite ift er kahl; hier ift es, wo man das Verhalten des Bafaltes

faltes am beften prüfen kann. Er kömmt in fehr grofsen, 5 bis 8 Fufs und noch längern Tafeln vor, die hier zu Stiegen und als Bauftein benutzt werden. Die Tafeln haben eine Dicke von 4 Zollen bis $1\frac{1}{2}$ Fufs, und fchiefsen ganz flach (unter einem Winkel von 18°) gegen Südweft ein. Das Streichen ift St. 4. Wenn man diefen Bafaltfelfen von allen Seiten, befonders aber an dem fehr fteilen weftlichen Abfturze betrachtet, fo fieht man deutlich, dafs diefe ungeheure Tafeln doch nichts als parallele, mehr oder weniger gegen den Horizont geneigte Schnitte fehr dicker 5 bis 6feitiger Säulen find, die, wenn fie kleiner find, fchon bey einem etwas ftarken Hammerfchlage fich in folche Tafeln zerklüften laffen. An diefer Seite ift ein Steinbruch angelegt, wo die Steine für die ganze umliegende Gegend gebrochen werden. Der Bafalt neiget fich hier unter einem Winkel von 54° gegen den Horizont, und fein Streichen verändert fich in St. 9, 2. Die Farbe des BASALTES ift *fchwärzlichgrau*, im Bruche dem *fplittrigen* fich ftark nähernd. Sein einziger Gemengtheil ift der BLÄTTRIGE OLIVIN in deutlichen, aber da fie faft ganz eingewachfen find, unbeftimmbaren Säulen.

An der Weftfeite von Aufche, unfern von der Stadt, ift noch ein theils bebauter, theils mit Walde bedeckter, von Nordoft gegen Südweft ziehender, ziemlich hoher Berg. Am Fufse fteht der Sandftein in föhligen Flötzlagen zu Tage an. Am füdlichen Abhange deffelben bedeckt das Sandfteinflötz ein dichter Kalkftein, der aber, fo wie er dem Sandfteine näher liegt, noch viele graulichweifse Quarzkörner enthält. Auch hat er einen beträchtlichen Thongehalt, der nach dem verfchiedenen Verhältniffe zur Kalckerde ihn bald zu einem eigentlichen Kalkmergel, wo er alsdann zum Kalkbrennen benutzt wird, oder zu einem Thonmergel, wo er blofs als Bauftein verbraucht wird, umbildet. Diefer Kalkftein, oder vielmehr Mergel, enthält hier und da auch Verfteinerungen, als Pectiniten, Oftraciten; doch nicht häufig.

Die Farbe diefes Kalkfteins ift *gelblich-* auch *bläulichgrau*, das fich oft dem *ifabellgelben*, ja dem *ockergelben* nähert,

kömmt, wie gesagt, in *Flötzlagen* vor, zuweilen von der Mächtigkeit einiger Zolle, oft aber auch einer Lachter.

Inwendig ist er *ganz matt*,

im Bruche *splittrig*, dem tieferliegenden Sandsteinflötze, wie auch der Dammerde näher, geht er ins *unebene* und *erdige* über.

Er ist ganz *undurchsichtig* und

weich.

Dieser Kalkstein kömmt alsogleich unter der Dammerde von verschiedener Mächtigkeit vor, und liegt unmittelbar auf dem Sandsteine auf. In der ganzen Gegend, die hier im Ganzen eine Ebene vorstellt, doch aber häufig mit sehr tiefen Schrunden durchzogen ist, sieht man beyde Gebirgsarten immer neben einander. Auch das Fallen und Streichen haben sie mit einander überein. Meistens liegen die Flötzlagen söhlig, oder doch unter einem sehr schwachen Winkel gegen den Horizont geneigt.

ZWÖLFTER ABSCHNITT.

Das niedrige Gebirge an der Südseite des Kreises.

So wie man von *Liebeschitz* gegen Morgen die ganz sänftige Anhöhe besteigt, so sieht man den schon oben beschriebenen Kalckstein, der hier sehr sandigt ist. Gegen *Tetschendorf (Teiznow)* fällt auf der Ostseite diese Anhöhe eben so sänftig ab. In den Hohlwegen steht der Kalkstein und in den tiefern Punkten nahe am Dorfe auch der tiefer liegende Sandstein zu Tage an. Hier wird der Kalkstein häufig zu Kalke gebrannt. Jeder gräbt den Stein auf seinem Felde, und brennt ihn, wenn er des Kalkes bedarf. Gesucht wird dieser Kalkstein wenig, da er von keiner vorzüglichen Güte ist. Auch bey *Straschnitz* mehr gegen Süden wird er hier und da gegraben. Gleich jenseits des Baches erhebt

sich

ſich bey *Tetſchendorf* die Gegend, und allenthalben ſieht man den gewöhnlichen Kalkſtein, der erſt in der Anhöhe mit dem Kalkſteine bedeckt wird. Eine ziemlich ausgedehnte Ebene führt gegen Südoſten bis nach *Oberhubina*, das in einem Thale liegt, welches von einem Bache durchfloſſen wird, deſſen Krümmungen freylich ſpäter, aber doch gewiſs nach *Sukohrad* führen, wo die beſchriebenen Flötzlagen in jedem Fuhrwege, in jeder Schrunde ſichtbar werden. Hinter Sukohrad verliert ſich der Kalkſtein, und der bloſse Sandſtein beiſst zu Tage aus. Letzterer zieht auch hier in den Bunzlauer Kreis hinüber. Jenſeits und dieſsſeits des Baches, der von *Daube* erſt weſt- dann ſüdwärts der Elbe zufliesſt, ſieht man ihn in hohen Felſenwänden anſtehen.

Bey *Aujezd* ſteigt man ſänftig eine Höhe hinan, auf welcher oben das Dorf liegt; aber gleich hinter demſelben fällt ſie wieder ſtark ab, und eine tiefe Schrunde trennt es von *Czebus, (Choczebus,)* das wieder auf einer anſehnlichen Höhe liegt. Nun verlieſs mich der Sandſtein nicht mehr, ſondern war mein treuer Begleiter bis *Liboch*, den äuſserſten Punkt des Leutmeritzer Kreiſes, an der Mittagsſeite. In dem Sandſteine liegen hier flötzweiſe Quarzbreſcien mit eiſenſchüſſigem Cemente und thonartigem Eiſenſtein. An dem ſänftigen Abhange der von *Jiſchwitz (Jeſchowitz)* nach Liboch herabfällt, erſcheint auf dem Sandſteine der Kalkſtein wieder, der auch hier gebrannt wird.

Aus dieſer kurzen Ueberſicht läſst ſich ſchlieſsen, daſs auf dieſer langen Strecke wenig oryktognoſtiſche Bemerkungen zu machen waren, indeſſen war es nöthig, dieſelbe zurückzulegen, um wenigſtens mit Gewiſsheit ſagen zu können, daſs ich nichts Merkwürdiges angetroffen habe. Ueber die langweilige Einförmigkeit der Gegend tröſteten mich die hier ſehr wohl erhaltenen und ſchönen, dem Grafen *von Pachta* gehörigen Waldungen, *) da die Waldkultur gröſstentheils in Böhmen ver-

 nach-

*) Doch bemerkte ich in dieſen Waldungen, die meiſtens aus Schwarzholze beſtehen, ganze Strecken, wo die Bäume ausgetrocknet und abgeſtorben waren, vermuthlich ein Werk des

nachläſſiget iſt. Vielleicht daſs nach dem weiſen Geſetze weyland Sr. Maj. Kayſer Joſeph des II. auf ordentliche Waldſchläge jetzt mehr Rückſicht genommen, und die Erhaltung der ſchon ſeltenen Waldungen erzielt wird.

Die Elbe führte mich von *Liboch* immer nordweſtwärts über *Podſcheplitz* nach *Wegſtädtl*, einem Marktflecken, der zwar im Leutmeritzer Kreiſe liegt, aber zu der im Bunzlauer Kreiſe gelegenen Fürſt Lobkowitziſchen Herrſchaft *Horzin*, nnd daher in Hinſicht der politiſchen und ökonomiſchen Angelegenheiten in dieſen Kreis gehört. Allenthalben ſieht man an dem erhöhten Elbufer obigen Kalkſtein, der aber ſelten zum Kalkbrennen brauchbar iſt, ſondern nur als Bauſtein benutzt wird. Hinter *Podſcheplitz* zieht ſich das Elbufer bis an *Stratſchen* zurück, das an dem ſänftigen Abhange, der ſich in die an der Elbe gelegene ausgedehnte Ebene verliert, liegt.

(*Stratschner Hügel.*)

Dem Dorfe gegen Morgen iſt ein niedriger kegelförmig zugeſpitzter beraſeter Hügel. Seine Geſtalt machte mich aufmerkſam, und obſchon ich ſeit einigen Tagen keinen Baſalt ſah, ſo glaubte ich ihn doch hier wieder finden zu müſſen. Meiner Erwartung entſprach auch der Erfolg, denn ſo wie ich mich dem Hügel näherte, erſchienen die Baſaltgeſchiebe; daſs aber ihr Geburtsort auf dieſem Hügel ſey, zeigt die ſchwärzlichbraune Dammerde, der gewöhnliche Begleiter des Baſaltes, der um den Hügel einen ziemlich ausgebreiteten concentriſchen Kreis bildete. So viel ſich aus den Geſchieben beurtheilen lieſs, war der Basalt *graulichſchwarz*, mit innliegendem gemeinem Olivine, der aber gröſstentheils zu einem braunen Eiſenocher bereits verwittert war, und an der Oberfläche der Geſchiebe ausgefallen, demſelben ein poröſes Anſehen gab.

Stets

des Fichten zerſtöhrenden Schabkæfers. (*Dermeſtes piniperda.*) Ueber das ſicherſte Kennzeichen von der Gegenwart dieſes Kæfers, ſehe man *Gleditſch* ſyſtematiſche Einleitung zur Forſtwiſſenſchaft S. 381 und 403. ſo wie über das Mittel, der weitern Zerſtörung deſſelben vorzubeugen, und *Leske* Reiſe durch Sachſen, S. 12, und 13.

Stets im Hintergrunde zieht ſich das höhere Elbufer der Krümmung des Fluſſes parallel, bis hinter den ziemlich hohen *Zowitz*, wo es ſich in die Ebene verliert, und der bey Ueberſchwemmungen austretenden Elbe freyen Spielraum läſst. An dieſer Anhöhe, die wohl 20 bis 30 und mehrere Klaftern Höhe hat, ſieht man den Kalkſtein in ſehr mächtigen Flötzlagen hier und da zu Tage anſtehen. Sind die Abhänge ſanftiger, ſo ſind ſie allenthalben mit Weine bebauet, welches der Gegend ein lachendes Anſehen giebt.

(Der Zowitz.)

Der *Zowitz* lieſs mich über die ihn zuſammenſetzende Gebirgsart in Ungewiſsheit. Seine äuſsere Geſtalt lieſs mich von weitem Baſalt oder Porphyrſchiefer erwarten; aber es ſcheint, daſs ſie dieſsmal mich getäuſcht habe. Doch ich will ihn lieber beſchreiben: Es iſt ein länglichter, oben abgeplatteter, mit niedrigem Buſchwerke bewachſener, von der Elbſeite angeſehen, hoher Berg, der von Oſten gegen Weſten zieht, und ſich an der Südſeite bis an die Elbe, gegen die er ziemlich ſteil abfällt, erſtreckt, an der Nordſeite bis an *Gaſtdorf (Hoſſka)* an der Oſtſeite in das hohe Elbufer, und an der Weſtſeite in die an der Elbe zwiſchen dem Gaſtdorfer Bache und dem Fluſſe gelegene Ebene ſich verliert. An der Südſeite iſt ein ſchöner einträglicher, dem Herzoge zu Raudnitz gehöriger Weingarten; an dem übrigen ſanftigen Abhange iſt er bebaut. Ich beſtieg ihn von der Nordſeite, wo man am Fuſse deutlich ſieht, daſs die eigentliche längliche Kuppe unmittelbar auf dem ſo oft beſchriebenen Kalkſteine aufſitze, die wieder von dem Sandſteine, der an dem Städtchen Gaſtdorf zu Tage anſteht, unterteuft wird. Die Kuppe ſelbſt ſcheint zu dem aufgeſchwemmten Gebirge zu gehören, denn man findet an derſelben unzählige kleinere und gröſsere, ganz abgerundete Geſchiebe von Quarz, Kieselschiefer, der hier ganz artig von *graulichſchwarzer* Farbe mit *weiſsen* Quarzadern durchzogen iſt, an dem nördlichen Abhange liegen Basaltgeschiebe mit ſehr klein eingeſprengter Hornblende; Geſchiebe von Sienit mit *fleiſchrothem* Feldspathe, weniger *graulich-*

weiſsen

weiſsen Quarzkörnern und einer *graulichſchwarzen* Hornblende, Hornstein und wieder Kieselschiefer. An der Oſtſeite beiſst ein *graulichweiſser* Töpferthon zu Tage aus. An der Oſtſeite gleich unterhalb der Kuppe iſt die Dammerde *thonigt* und *graulichſchwarz*, die ſonſt bloſs das Produkt der Baſaltverwitterung iſt. Sollte ſie auch hier dem tieferliegenden Baſalte ihr Daſeyn zu verdanken haben? Sollte die Kultur die Spuren deſſelben ganz getilgt haben? Die daſelbſt gefundenen Baſaltgeſchiebe ſcheinen von der Elbe hier zuſammengeſchwemmt zu ſeyn, da ſie ſo ſehr abgerundet, und an der äuſsern Oberfläche glatt ſind. Oder ſollten die an der Elbe aufgeſchwemmten Geſchiebe ihn ſo bedeckt haben, daſs er ſich dem Auge ganz entzieht? Dieſer Berg liegt Gaſtdorf gegen Nordoſten.

(*Der Klumpen.*)

Ein kegelförmig zugeſpitzter Berg zeigte ſich mir, als ich von der Anhöhe gegen Gaſtdorf herabgieng. Seine Geſtalt machte mich neugierig, und ich beſchloſs, ihn den andern Morgen zu beſuchen. Ich gieng immer an dem Bache gegen das Dorf *Welſchitz* (*Welleſchitz*) zu, wo dieſer Hügel an der Oſtſeite des Dorfes zwiſchen *Welſchitz* und *Czekowitz* ſich erhebt. Er iſt niedrig, gegen den Bach ſteil abgeſtürzt, zum Theile kahl, zum Theile bewachſen, an dem öſtlichen ſänftigen Abhange bebaut. Er heiſst *Klumpen*. Der ihn zuſammenſetzende Basalt — diesmal trog mich die äuſsere Geſtalt nicht — iſt äuſserſt verwittert, doch ſieht man ihn auch hier und da in kugelförmigen Maſſen hervorragen. Er iſt *bräunlichſchwarz*, gröſstentheils zu einem gleichfärbigen Thon verwittert, in dem man loſe Hornblendekryſtallen ſchimmern ſieht. Der Basalt ſcheint aus *konzentriſch ſchaalig abgeſonderten Stücken* zu beſtehen, und als Gemengtheil Hornblende und etwas gemeinen Olivin, der aber meiſtens ſchon zu einem Eiſenocher verwittert iſt, zu enthalten. Der Kern, den dieſe Schaalen einſchlieſsen, iſt noch ziemlich *dichte*, ſehr *ſchwer zerſprengbar* und hat ganz andere Eigenſchaf-

ten,

ten, als die ihm einschliessenden Schaalen. Er ist von *blaulichgrauer* Farbe, im Bruche sehr *feinsplittrig*, und enthält als Gemengtheile:

a) Hornblende in Krystallen, deren Länge ihre Breite verhältnissmässig weit übersteigt. Die äussere sowohl als innere Oberfläche, auch im frischesten Bruche, ist *taubenhälsig bunt angelaufen* und *stark schimmernd.*

b) Kalkspath von einer *graulichweissen* Farbe, in *länglichen Körnern*, von einem *blättrigen* Bruche, inwendig *stark glänzend*, weswegen ich sie anfangs für die gewöhnlichen Feldspathrhomben hielt. Da aber der Feldspathgehalt dem eigentlich sogenannten Basalt fremd ist, (wenigstens nach meiner Meynung sollte das basaltartige Fossil mit inliegendem Feldspathe, da es in den äussern Kennzeichen so sehr von dem übrigen Basalte gewöhnlich abweicht, einen andern Namen erhalten, er mag Basaltporphyr oder anders heissen,) so versuchte ich sie mit Scheidewasser, da sie durch das heftige Aufbrausen mit demselben und die vollkommene Auflöslichkeit darinnen ihre kalkartige Natur verrathen. Ich glaubte zugleich an diesen Kalkspathflecken, die sich als Durchschnitte vierseitiger Säulchen darstellten, eine Zuspitzung an beyden Endflächen bemerkt zu haben. Sie haben eine Länge von 4 Linien bey 1 Linie Breite.

Am Fusse des Berges wurde ein Versuch auf Steinkohlen gemacht. Ich habe grosse Ursache zu zweifeln, dass jemals der Wunsch der Gewerken und der ganzen Gegend erfüllt werden dürfte; da wenn auch ein Steinkohlenflötz zugegen wäre, wegen des geringen Abfalls des Gebirges, mittelst des Stollen, nur eine unbedeutende saigere Teufe eingebracht werden könnte, die doch wegen der mächtigen Kalk- und Sandsteinflötzlagen, die am Fusse des Berges allenthalben zu Tage anstehen, eingebracht werden müsste.

Von Gaſtdorf aus durchſuchte ich die Ebene, die die beträchtliche Krümmung der Elbe an der Mittagſeite bildet. Ich fand ſie ganz bebaut, und nur an manchen Stellen, die durch irgend einen Zufall entblöſst waren, den Kalkſtein zu Tage ausheiſsen. Ich begab mich über *Wettel*, *Maſtirſchowitz*, *Swarzenitz* nach *Malſchen* und von da nach *Webrucz* zurück.

Der niedrige Hügel, auf welchem *Malſchen* liegt, wie auch derjenige, der oberhalb Webrucz befindlich iſt, ſcheinen wieder aus Baſalte zu beſtehen. Vermuthen laſſen ihn die zerſtreuten gröſsern Baſaltbruchſtücke, und der graulichſchwarze, dem Baſalte eigene Boden. Die nähere Unterſuchung hinderte der Feldbau.

(Der Horzidl.)

Der Weg führte mich von hier nach *Hruſſowen* und *Libenken*. Von erſterm Dorfe iſt die Gegend ſänftig anſteigend bis an letzteres, oberhalb welchem ſich ein länglichter Berg erhebt, der den Namen *Horzidl* erhalten hat. Am Fuſſe deſſelben, und zwar an der Weſtſeite liegt Libenken, an der Oſtſeite Drahobuz. Er zieht ſich weſtwärts, bis oberhalb Libenken, kahl, an der Nordſeite ſänftig abfallend und bebaut, an der Südſeite zum Theil mit einem Eichenwalde bewachſen. Die Gebirgsart iſt Porphyrschiefer, ſo viel ſich aus den hervorragenden Steinmaſſen ſchlieſſen läſst, und zwar von einer *lichteſchwärzlichgrauen* Farbe, im Bruche *ſplittrig*, mit eingemengter häufiger Hornblende, von unbeſtimmbarer äuſſerer Geſtalt wegen Kleinheit derſelben, und wenigen *graulichweiſsen* Feldspathrhomben, die zuweilen von der Hornblende durchſetzt werden. Noch brauſet hier und da ein helles Kalkspathpünktchen mit dem aufgegoſſenen Scheidewaſſer. Sein Verhalten iſt übrigens unbeſtimmbar, ſeine Unterlage dichter Kalkſtein.

(Der Skalken.)

Dieſem gegen Abend liegt der Berg *Skalken*, ein ganz mit Eichen bewachſener, nicht zu hoher Hügel. Derſelbe Porphyrschiefer bildet ihn, nur zieht die Farbe deſſelben mehr ins *Schwärzliche*, die Feld-

spath-

SPATHFLECKEN ſind ſeltener, die HORNBLENDEKRYSTALLEN gröſser und deutlicher, auch durchziehen ihn *graulichweiſse* QUARZADERN nach verſchiedenen Richtungen, und bilden ganz artige ſich durchkreuzende und zuſammenſchaarende Gänge. Zwiſchen beyden eben jetzt beſchriebenen Hügeln liegt das Dorf *Trzebuſcheck* (*Trzebuczka*).

An letzterm Hügel, und zwar an deſſen nördlichen Abhange, wurde ein Verſuch auf Steinkohlen gemacht, und ein Schacht, etwa 20 Ellen tief, abgeteuft. Die durchſunkenen Flötzlagen waren, nebſt der Dammerde, ein *gelblichweiſser* THON, und dann der gewöhnliche *dichte* KALKSTEIN. Wenn man den an eben dieſer Seite über 15 bis 20 Lachter tiefer liegenden Abſturz betrachtet, an dem man noch immer denſelben Kalkſtein in mächtigen Flötzlagen anſtehen ſieht, ſo ſieht man, welch eine beträchtliche Teufe eingebracht werden müſste, ehe man die Sohle dieſes Kalkſteins erreichte, und alsdann iſt es erſt mehr als wahrſcheinlich, daſs man nach durchſunkener Kalkflötzlage auf den tieferliegenden Sandſtein kommen würde.

(*DER HOLLAY.*)

Mehr gegen Weſten liegt der *Hollay*, eine niedrige ganz bewachſene abgerundete Kuppe, an deren Südoſtſeite *Enzowan* liegt. Derſelbe PORPHYRSCHIEFER ſetzt auch ſie zuſammen, der wieder auf dem Kalkſtein aufliegt. Unweit des Dorfs wird der Kalkſtein gegraben und mit Steinkohlen zu Kalke gebrannt.

(*DER TSCHEMING.*)

An dieſen ſchlieſst ſich endlich der *Tſcheming*, bey *Zahorzan*, ein gleichfalls kegelförmig abgeſtumpfter Hügel, an, an deſſen Abhängen allenthalben Wein wächſt, beſonders aber an dem öſtlichen gegen die Elbe ſänftig ſich verflächenden Abhange. Auch hier findet man denſelben PORPHYRSCHIEFER auf dem Kalkſtein aufliegen.

Die Kultur legt hier der Unterſuchung der Gebirge allenthalben unüberſteigliche Hinderniſſe in den Weg. Ich kann alſo von dem Verhal-

ten der Gebirgsart und ihrem wechfelfeitigen Uebergange nichts zuverläffiges fagen.

DREYZEHENDER ABSCHNITT.

Das Gebirge um Probofcht.

Ich gehe nun zu dem Schwadner Gebirge, von dem ich ausgegangen bin, wieder zurück, um das höher liegende Gebirge zu befchreiben, um alsdann dem nördlichen Laufe der Elbe folgen zu können. Das zu weit ausgedehnte und wirklich zu häufige Gebirge ift Urfache, dafs ich nicht immer der topographifchen Lage der Oerter folgen konnte, welches freylich für den Lefer unbequem ift, indeffen läfst fich, wenn man die Müllerifche oder Homannifche Specialkarte zur Hand nimmt, leicht jeder Ort auffinden, deffen Gebirge ich befchreibe.

Das Dorf *Probofcht* liegt an der Nordfeite unweit *Malfchen*, einem Dorfe, deffen ich bey Befchreibung des Schwadner Gebirges erwähnt habe. Es liegt in einem Thale, das an der Weftfeite von dem höhern Gebirge, das fich an der Elbe fortzieht, an der Südfeite von dem Babiner Gebirgszuge, an der Nordfeite von dem befchriebenen Schwadner Gebirge begränzt wird, an der Oftfeite aber in das zu befchreibende Kegelgebirge fich verliehrt.

Wegen der beträchtlichen Höhe des Gebirges, und der fehr ausgebreiteten und dichten Waldungen, ift in diefer Gegend der Feldbau fparfam. Hafer, Gerfte, etwas Roggen, Flachs und Erdbirnen find die einzigen Früchte, die hier gebaut werden; aber um fo anfehnlicher ift der Viehftand, wegen des häufigen Wiefewachfes. Das Vieh ift fchön und grofs. Noch zeichnet fich diefe Gegend durch den Obftbau aus, der einen der vorzüglichften Handelsgegenftände ausmacht, da die Schiffer es überall aufkaufen, und auf der Elbe in das Sächfifche, Brandenburgifche, u. f. w. verführen.

Im

Im Dorfe *Proboſcht* ſelbſt iſt ein niedriger Hügel, auf welchem die Kirche ſteht. Die Gebirgsart deſſelben beſteht aus PORPHYRSCHIEFER, der in fünf bis ſechs Zolle dicken Tafeln ausbricht. Die Tafeln neigen ſich unter einem Winkel von 40° gegen Südoſten, ihr Streichen iſt St. 10, 5. Der PORPHYRSCHIEFER iſt *gelblichgrau*, im Bruche *dünnſchiefrig*, *an den Kanten durchſcheinend* und *hart*, (er ſchlägt am Stahle viele und ſtarke Funken). Er enthält einige ſehr fein eingeſprengte HORNBLENDE und einige FELDSPATHFLECKEN.

(DER HOLLAYGLUCK.)

Schwärzlichgrau, im Bruche *uneben* und *halbhart*, (ohne Funken mit dem Stahle zu geben), mit denſelben, aber häufigen und gröſsern Gemengtheilen iſt der PORPHYRSCHIEFER vom *Hollaygluck*, einem niedrigen, Proboſcht gegen Nordoſten gelegenen, ſonſt ganz bewachſenen, nur an der Weſt- und Nordſeite etwas bewachſenen Hügel. Er befindet ſich jenſeits des Baches, iſt länglicht, zieht ſich von Süden gegen Norden, iſt an der Südſeite breit, und geht endlich an der Nordſeite in einen langen ſchmalen Kamm über, deſſen Abhänge ſehr ſteil gegen den Bach abfallen. Der Porphyrſchiefer bricht in minder mächtigen und Zoll ſtarken Tafeln, die feſt auf dem Kopfe ſtehen, (ſie neigen ſich unter 85° gegen Nordoſten), und haben ihr Streichen St. 5, 4. Seine Gemengtheile ſind häufige, aber *ſehr kleine FELDSPATHRHOMBEN*, die verwittert eine *gelblichgraue* Farbe annehmen, ihr Durchſcheinendes und ihren Glanz verlieren, und eben ſo, wo nicht noch häufigere HORNBLENDEKRYSTALLEN, die aber nur eine Länge von zwey Linien bey einer Breite von ½ bis 1 Linie haben. Noch entdeckte ich durch das Suchglas einige glänzende honiggelbe durchſcheinende Körnchen, die ich wegen ihrer Kleinheit, in Hinſicht ihrer übrigen äuſsern Kennzeichen nicht weiter beſtimmen konnte.

Von dem Bache oder der daſelbſt angebauten *Herrenmühle* ſteigt weſtwärts das Gebirge immer aufwärts gegen *Preſey* und *Malſchen*, wo am Bache der Baſalt in meiſtens ſechsſeitigen, dicken, faſt ſenkrecht ſtehenden, nur wenig an das Gebirge ſich anlehnenden Säulen anſteht. Der

Basalt kömmt übrigens mit demjenigen bey *Malſchen*, wo das Gebirge in eine abgerundete Kuppe ſich endigt, in Hinſicht ſeiner äuſsern Kennzeichen und ſeiner Gemengtheile, vollkommen überein.

(Der Mückenhübel.)

Der *Mückenhübel* iſt ein niedriger Hügel, dem Dorfe *Proboſcht* gegen Nordoſt gelegen, zwiſchen dem Dorfe *Sulz* und *Welhoten*. Von beyden Dörfern iſt er durch eine Vertiefung getrennt. Das mit ihm zuſammenhängende Gebirge iſt meiſtens Porphyrschiefer, wie der gegen Südweſt gelegene ebenbeſchriebene Hollaygluck. Dieſer Hügel iſt theils am Fuſse bebaut, nur an dem koniſchen Kuppchen iſt er mit Nadelholze bewachſen. Er iſt ganz aus Baſalte zuſammengeſetzt. Am Fuſse iſt dieſe Gebirgsart tafelartig geſchichtet, die Tafeln meiſtens 4 bis 5 Zoll mächtig, fallen unter einem Winkel von 54° gegen Nordoſten. (St. 2, 4.) Am Gipfel iſt das Verhalten des Baſaltes unbeſtimmbar, doch ſcheint er aus eckig abgeſonderten Stücken zu beſtehen. Er iſt an der Kuppe meiſtens gegen die Oberfläche zu verwittert, und alsdann löcherieht und blaſigt. In den am Abhange des Hügels gelegenen Feldern, vorzüglich an der Nordſeite, findet man häufig zerſtreute loſe Hornblendeſäulchen, welche ich auffammelte, und aus welchen ich die vollkommenſten Kryſtallen ausſuchte, deren nähere Beſtimmung weiter unten folgen wird. Hier will ich nur noch anmerken, daſs Herr *Schaller* (in ſeiner Topographie von Böhmen, 5ter Th. Leutmeritzer Kreis, S. 296.) dieſe Hornblende für Zinngraupen ausgiebt, die aber die auffallende Unart haben, daſs ſie ſich nicht verarbeiten laſſen.

Die Gebirgsart dieſes Hügels iſt, wie geſagt, Basalt. Dieſer iſt am Fuſse von einer mehr und weniger *graulichſchwarzen* Farbe, an der Kuppe aber von einer *röthlichgrauen*. Die äuſsere Oberfläche iſt, wo der Baſalt lange an freyer Luft gelegen, mit einer gelblichbraunen Ockerrinde überzogen, wegen der herausgefallenen Gemengtheile blaſigt und löcherieht. Die Gemengtheile deſſelben ſind Hornblende, Zeolith, Kalkſpath; doch ich will die Abänderungen des Baſaltes einzeln beſchreiben:

1) Basalt

1) Basalt von *dunkelgraulichschwarzer* Farbe, *unebenem, grobkörnigem* Bruche; seine Gemengtheile sind

a) Zeolith, und zwar

von einer *hell- gelblich- graulich-* auch *milchweissen* Farbe, letzteres aber bloss alsdann, wenn die Lage des auf dem Basalte aufliegenden Zeoliths sehr dünne ist, und daher der tieferliegende Basalt durchscheinet. (Er erhält dadurch das äussere Ansehen des Müllerschen Glases vollkommen.)

Er durchsetzt den Basalt in fast Zoll starken *Streifen*, seltener kömmt er in *rundlichen* und *eckigen Stücken eingewachsen* vor.

Im Bruche ist er *schmal* und *sternförmig auseinanderlaufend strahlig*, (und zwar diess nur im letztern Falle.)

Inwendig *glänzend* mit dem gewöhnlichen *Perlmutterglanze* mehr und weniger *stark durchscheinend.*

b) Kalkspath von einer *gelblichweissen* Farbe, zum Theil in *ganz kleinen* unbestimmbaren *Krystallen.* Er kömmt mitten in den den Basalt durchsetzenden Streifen vor, und wird von beyden Seiten von dem Zeolithe wie von einem Saalbande eingeschlossen, die, wenn sie eine kleine Kluft zurücklassen, dem Kalkspathe hinlänglichen Raum lassen, in Krystallen anzuschiessen.

c) Hornblende in *sehr* und *ganz kleinen Krystallen.*

2) *Röthlichgrauer* sehr *dichter*, im Bruche *unebener*, *dem feinkörnigen sich nähernder Basalt.* Er enthält dieselben Gemengtheile, und zwar:

a) der Zeolith von *graulichweisser* Farbe, in theils *länglichrunden*, theils *mehr und weniger eckigen eingewachsenen Stücken*, wo er zuweilen die Höhlen ganz ausfüllt, zuweilen nur schwach überkleidet.

b) Der *gelblichweisse* Kalkspath in *ganz kleinen Krystallen* angeschossen.

c) Die

c) Die Hornblende, die zwar nicht häufig, aber in deutlichen Kryſtallen vorkömmt.

3) Derſelbe Basalt, der viele theils mit den Gemengtheilen ausgefüllte, theils leere Höhlen enthält, und daher ſtark einem baſaltiſchen Mandelſteine ähnelt. In demſelben ſind eingemengt:

a) Zeolith von einer *gelblich-* auch *graulichweiſsen* Farbe, in *rundlichen*, auch *unbeſtimmt eckigen Stücken.* Die gröſsten Stücke meſſen bis zwey Zolle im Durchmeſſer, die kleinen ſind ſelten unter einem Zolle. Er füllt die Höhlen zuweilen ganz aus, oft aber läſst er in ihrer Mitte einen leeren Raum zurück, in dem *hellweiſser Kalkspath* theils *derb* und dann von deutlich *blättrigem* Bruche, theils und zwar gröſstentheils in *ganz kleine* (wie mir es durchs Vergröſserungsglas ſchien) pyramidenförmige Kryſtallen angeſchoſſen vorkömmt. Zuweilen überkleidet Zeolith die Höhlen nur, und zwar ſo dünne, daſs die darunter liegende Baſaltmaſſe durchſcheint; endlich findet man ihn auch in *ganz kleinen nadelförmigen Kryſtallen* in der Mitte der Höhlen kryſtalliſirt, die wieder *büſchelförmig zuſammengehäuft* ſind, oder in *ganz kleinen* vermuthlich *würflichen*, weder mit bloſsen, noch bewaffneten Augen, bis zur Ueberzeugung beſtimmbaren Kryſtallen.

b) Kalkspath von den oben beſchriebenen äuſseren Kennzeichen.

c) Hornblende in ſparſam eingeſtreuten und kleinen Säulchen.

4) Derſelbe Basalt, aber noch poröſer, mit länglich runden, vollkommen runden und verſchieden eckigen, aber kleinen Löchern.

a) Der Zeolith iſt hier meiſtens *graulich*, doch auch *hell-* und *röthlichweiſs.* Nebſt dem, daſs er auch hier in *zarten nadelförmigen büſchelförmig zuſammengehäuften Kryſtallen* vorkömmt, ſo ſieht man ihn auch in *ſehr kleine rechtwink-*

lich

lich vierſeitige Säulen kryſtalliſirt, endlich auch *kugelförmig zuſammengehäuft*, jede einzelne Kugel beſteht aus *ſtrahlförmig auseinanderlaufenden zarten Faſern*, oder er durchſetzt die Baſaltmaſſe in ganz ſchwachen *Streifchen* oder vielmehr *Linien*, ſo wie im Gegentheile die Zeolithmaſſe wieder von einem oder mehreren

b) Hornblendesäulchen durchſetzt wird, die alsdann ſo genau mit derſelben verbunden ſind, daſs ſie eher zerbrechen, als ſich von dem Zeolithe trennen laſſen.

c) Der Kalkspath kömmt zuweilen, doch minder häufig, in den von der Zeolithmaſſe zurückgelaſſenen leeren Räumen *in ganz kleine Kryſtallen angeſchoſſen* vor.

5) Ein *röthlichgrauer*, hier und da ſchon ins *röthlichbraune* übergehender Basalt, der einen ſtarken Grad der Verwitterung erlitten hat, er iſt ſehr aber klein löchericht.

a) Der Zeolith füllt nur ſelten die Höhlen ganz aus, ſondern überkleidet ſie nur, und zwar ſehr dünne.

b) Einige äuſserſt kleine Kalkspathkrystallchen verrathen ſich durch das Aufbrauſen mit Scheidewaſſer.

c) Die Hornblendesäulchen liegen hier und da zerſtreut in der Hauptmaſſe des Baſaltes.

6) Basalt von einer theils *leber-* theils *röthlichbraunen Hauptmaſſe*, der den höchſten Grad der Verwitterung erlitten hat.

a) Zeolith, der meiſtens zu einer *graulich-* auch *gelblichweiſſen Erde* zerfallen iſt.

b) Aeuſserſt häufige und ſehr deutliche Hornblendekrystallen von verſchiedener Kryſtalliſation und Gröſse, die ſich aus dem verwitterten Teige unbeſchädigt hier und da lostrennen laſſen.

Der Basalt scheint das Ansehen einer HORNBLENDEBRESCIE, wo die Säulchen mittelst eines graulichweissen Zeolithcementes verbunden sind, zu haben.

Ich gehe jetzt zu der Bestimmung der besondern äussern Gestalt der Hornblende über, die einen so beträchtlichen Gemengtheil dieser Basaltabänderungen ausmacht, und so häufig lose überall in dieser Gegend gefunden wird.

Man hat folgende Abänderungen:

Die HORNBLENDE ist von *dunkelschwarzer* Farbe (bey einem hohen Grade der Verwitterung ist sie *bräunlichschwarz*, auch *taubenhälsigbunt angelaufen.*)

I. DIE SECHSSEITIGE SÄULE.

A. Die GLEICHSEITIG SECHSSEITIGE SÄULE,

1) an einem Ende mit 3 Flächen zugespitzt, die Zuspitzungsflächen auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzt; (eine oder mehrere Endkanten abgestumpft;) an dem andern zugeschärft, die Zuschärfungsflächen ungleich grofs, (entweder alle, oder nur zwey der gegenüberstehenden Endkanten stark, auch schwach abgestumpft.) Das Verhältnifs der Länge der Krystallen zur Dicke ist wie 6 zu 3, wo die erste Zahl immer die gröfste Länge der Krystallen anzeigt.

2) an einem Ende mit 4 auf den Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt, die Zuspitzung wieder abgestumpft; (das letztere nur bey einigen Exemplaren, oder 2 der gegenüberstehenden Endkanten schwach und gebrochen abgestumpft;) an dem andern zugeschärft und alle Endkanten abgestumpft; (zwey der entgegengesetzten schwach, die übrigen 4 stark abgestumpft.) Das Verhältnifs der Länge zur Dicke ist wie 4 zu 2.

3) an einem Ende mit 3 Flächen zugespitzt, die Zuspitzungsflächen auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzt. Die Zuspitzung und die Zuspitzungskanten wieder abgestumpft; an dem andern gleich-

gleichfalls mit 4 Flächen ziemlich ſtark zugeſpitzt. Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie 6 zu 3.

4) an beyden Enden mit 4 Flächen zugeſpitzt, die Zuſpitzungsflächen auf die Seitenkanten aufgeſetzt, die Zuſpitzung an einem Ende, auch an beyden bald ſtärker, bald ſchwächer, auch 2 der gegenüberſtehenden Endkanten zuweilen zugleich ſchwach und gebrochen abgeſtumpft. Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie 5 zu 3.

B. Die ungleichseitige sechsseitige Säule.

a) Mit 2 breitern und 4 schmälern Seitenflächen.

1) An beyden Enden zugeſchärft, die Zuſchärfungsflächen (bald gleich, bald ungleich groſs,) auf die Seitenkanten aufgeſetzt, die Endkanten (der breitern Seitenflächen an beyden Enden, oder nur an einem, zuweilen gebrochen oder auch alle) abgeſtumpft. Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie 4¾ zu 4.

2) an einem Ende zugeſchärft, die Zuſchärfungsflächen (gleich auch ungleich groſs,) auf die Seitenkanten aufgeſetzt, alle Endkanten abgeſtumpft; an dem andern mit 3 auf die abwechſelnden Seitenkanten aufgeſetzten Flächen zugeſpitzt, die freygebliebenen Ecken (zuweilen ſtatt deren die beyden Endkanten der breitern Seitenflächen — ſchwächer und ſtärker) abgeſtumpft (auch ohne alle Abſtumpfung.) Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie 7 zu 3.

3) an einem Ende zugeſchärft, (mit gleich und ungleichgroſsen Zuſchärfungsflächen,) alle Endkanten (oder nur die Endkanten der breitern Seitenflächen gebrochen) abgeſtumpft; an dem andern mit 4 auf die Seitenkanten aufgeſetzten Flächen zugeſpitzt. (Die Endkanten der 2 gegenüberſtehenden breitern Seitenflächen gebrochen, bald ſchwächer, bald ſtärker — auch ſtatt deren die freygebliebenen Ecken ſchwach abgeſtumpft.) Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie 7 zu 4.

4) an beyden Enden mit 3 Flächen flach zugeſpitzt, die Zuſpitzungsflächen auf die abwechſelnden Seitenkanten aufgeſetzt, wo auf diejenigen abwechſelnden Seitenkanten, die bey einer Zuſpitzung frey geblieben ſind, die Flächen der andern aufgeſetzt ſind. (bald mehr, bald weniger Endkanten ſchwach — ſeltener die durch die Zuſpitzung entſtandenen Kanten abgeſtumpft. Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie 6 zu 2.

5) an einem Ende mit 3 auf die abwechſelnden Seitenkantenflächen zugeſpitzt, (die freygebliebenen Ecken ſchwach — die 2 gegenüberſtehenden breitern Endkanten, eine ſchwach, die andere ſtark und beyde gebrochen abgeſtumpft,) an den andern mit 4 Flächen zugeſpitzt. (die Zuſpitzung wieder — die Endkanten der 2 gegenüberſtehenden breitern Seitenflächen — die freygebliebenen Ecken abgeſtumpft.) Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie 8 zu 5½.

6) an einem Ende mit 3 auf den abwechſelnden Seitenkanten aufgeſetzten Flächen zugeſpitzt; an dem andern mit 4 Flächen, deren 2 groſs und 2 klein ſind, zugeſpitzt, die Zuſpitzung endigt ſich auf eine Schärfe. Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie 6½ zu 3.

7) an beyden Enden mit 4 Flächen zugeſpitzt, die Zuſpitzungsflächen auf den Seitenkanten aufgeſetzt. Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie 5¼ zu 2¼.

8) an beyden Enden mit 4 Flächen ſcharf zugeſpitzt, 2 Flächen ſind viel gröſser. (an einem Ende iſt die Zuſpitzung wieder — eine Endkante abgeſtumpft — eine Zuſpitzungskante zugeſchärft.) Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie 7 zu 3½.

9) an beyden Enden mit 4 Flächen, deren 2 entgegengeſetzte gröſser, 2 kleiner ſind; die Zuſpitzung endigt ſich in eine Schärfe. (dieſe Schärfe iſt zuweilen nebſt den freygebliebenen Ecken wieder abgeſtumpft.) Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie 6 zu 3½.

b) Mit

b) Mit 4 breitern und 2 schmälern Seitenflächen.

1) an beyden Enden zugeſchärft, an einem Ende alle Endkanten, auſſer einer der ſchmälern, von dem andern nur eine, und zwar diejenige ſchmälere, die an jenem Ende frey geblieben, abgeſtumpft. (Die Zuſpitzungskante ſteht immer auf den Endkanten der 2 breitern Seitenflächen, daher dieſe Endkanten allezeit gebrochen abgeſtumpft ſind.) Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie 5 zu 4.

2) an beyden Enden zugeſchärft, an einem Ende alle Endkanten, 4 ſtark, 2 ſchwächer, an dem andern nur eine Endkante — oder an einem Ende alle, an dem andern 2 der gegenüberſtehenden abgeſtumpft. Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie $2\frac{3}{4}$ zu 7.

3) an einem Ende zugeſchärft, (2 der breitern Endkanten, worauf die Zuſchärfungskanten aufgeſetzt ſind, gebrochen — alle Endkanten, bis auf eine — alle Endkanten ohne Ausnahme ſtark — 2 der entgegengeſetzten Endkanten abgeſtumpft — eine Zuſchärfungsfläche im Verhältniſs der andern ſehr groſs;) an dem andern mit 3 auf die abwechſelnden Seitenkanten aufgeſetzten Flächen zugepitzt, (die Endkanten der 2 gegenüberſtehenden Seitenflächen — gebrochen — die Zuſpitzung allein abgeſtumpft.) Die Zuſpitzung iſt meiſtens flach, nur ſelten ſcharf. Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie $8\frac{1}{2}$ zu 4.

4) an beyden Enden mit 3 auf den abwechſelnden Seitenkanten aufgeſetzten Flächen zugeſpitzt, wo auf diejenigen abwechſelnden Seitenkanten, die bey einer Zuſpitzung frey geblieben ſind, die Flächen der andern aufgeſetzt ſind. (nur an einem Ende die Endkanten zweyer breiterer Seitenflächen — 3 der nebeneinanderliegenden Endkanten, deren 2 zu den breitern, eine zu den ſchmälern Seitenflächen gehören — alle Endkanten, bis auf zwey der entgegenſtehenden breitern — die freygebliebenen Ecken abgeſtumpft.) Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie 6 zu $4\frac{1}{2}$.

 5) Der-

5) Derſelbe Kryſtall, nur daſs an einem Ende alle Endkanten bis auf 2 der entgegenſtehenden breitern Seitenflächen, an dem andern aber gerade die an jenem Ende 2 freygebliebenen Endkanten abgeſtumpft ſind. Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie $3\frac{3}{4}$ zu 4.

6) an einem Ende mit 3 auf die abwechſelnden Seitenkanten aufgeſetzten Flächen zugeſpitzt, die freygebliebenen Ecken ſchwach abgeſtumpft; an dem andern mit 4 Flächen ſcharf zugeſpitzt, die Zuſpitzung wieder abgeſtumpft. Das Verhältniſs der Höhe der Kryſtallen zur Breite iſt wie 6 zu 3.

7) an einem Ende mit 3 auf den abwechſelnden Seitenkanten aufgeſetzten Flächen zugeſpitzt; an dem andern wieder mit 4 Flächen, 2 gröſsern und 2 kleinern zugeſpitzt, die Zuſpitzung endigt ſich in eine Schärfe, alle Endkanten zugleich abgeſtumpft. Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie $5\frac{1}{4}$ zu $6\frac{1}{2}$.

8) An einem Ende mit 4 Flächen flach zugeſpitzt (an dem einen Ende die Zuſpitzung ſtark, und zwey der Zuſpitzungskanten ſchwach abgeſtumpft,); an dem andern gleichfalls mit 4, 2 gröſsern und 2 kleinern Flächen zugeſpitzt; die Zuſpitzung endigt ſich in eine Schärfe, 2 der breitern Endkanten zugleich abgeſtumpft. Das Verhältniſs der Höhe zur Breite iſt wie 4 zu $2\frac{3}{4}$.

9) An beyden Enden mit 4 Flächen, 2 breitern und 2 ſchmälern, zugeſpitzt, mit der in eine Schärfe geendigten Zuſpitzung, (einige Endkanten mehr oder weniger abgeſtumpft.) Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie 6 zu $2\frac{1}{3}$.

10) An beyden Enden mit 4 auf die nämlichen Seitenkanten aufgeſetzten Flächen, an einem Ende flach, an dem andern ſcharf zugeſpitzt, (an einem Ende, aber ſelten, die Zuſpitzung wieder mit 2 auf die gegenüberſtehenden Zuſpitzungskanten aufgeſetzten Flächen zugeſchärft). Das Verhältniſs der Länge zur Dicke iſt wie $5\frac{1}{4}$ zu 2.

11) An beyden Enden mit 4 Flächen zugeſpitzt, (an dem einen Ende flach zugeſpitzt, und zugleich 2 der gegenüberſtehenden breitern End-

Endkanten abgeftumpft, an dem andern alle Endkanten fehr ftark abgeftumpft.) Das Verhältnifs der Dicke zur Länge ift wie $2\frac{1}{2}$ zu 5.

c) Mit 3 abwechfelnd breitern und 3 fchmälern Seitenflächen.

1) An einem Ende zugefchärft, und alle Endkanten fehr ftark abgeftumpft, an dem andern mit 3 auf die abwechfelnden Seitenkanten aufgefetzten Flächen, flach zugefpitzt. Das Verhältnifs der Länge zur Dicke ift wie 5 zu 3.

2) An einem Ende zugefchärft, und alle Endkanten, 4 ftark, 2 der entgegengefetzten fchwach — noch fchwächer, und eine Endkante ausgenommen, abgeftumpft, an dem andern mit 4 auf die Seitenkanten aufgefetzten Flächen flach zugefpitzt, eine Endkante (2 der gegenüberftehenden Endkanten) abgeftumpft, auch ohne alle Abftumpfung. Das Verhältnifs der Höhe zur Breite ift wie 10 zu 7.

3) An beyden mit 3 auf den abwechfelnden Seitenkanten aufgefetzten Flächen, flach zugefpitzt, wo auf diejenigen abwechfelnden Seitenkanten, die bey einer Zufpitzung frey geblieben find, die Flächen der andern aufgefetzt find, (an einem Ende nur eine Endkante — an beyden Enden mehrere Endkanten abgeftumpft. Das Verhältnifs der Höhe zur Breite ift wie 5 zu $2\frac{1}{2}$, auch wie 4 zu 5.

4) An einem Ende mit 3 auf die abwechfelnden Seitenkanten aufgefetzten Flächen zugefpitzt, (die Zufpitzung, alle Zufpitzungskanten, und 2 der gegenüberftehenden Endkanten abgeftumpft); an dem andern mit 4 Flächen, 2 gröfsern und 2 kleinern zugefpitzt, die Zufpitzung endigt fich in eine Schärfe, (die Schärfe und alle Zufpitzungskanten abgeftumpft.) Das Verhältnifs der Höhe zur Breite ift wie 5 zu 4.

5) An beyden Enden mit 4 Flächen zugefpitzt, an einem Ende 2 der entgegengefetzten Endkanten, an dem andern 3 der neben einander liegenden abgeftumpft, (die Zufpitzung fcharf, und eine Zufpitzungskante wieder zugefchärft.) Das Verhältnifs der Länge zur Dicke ift wie $7\frac{1}{4}$ zu $2\frac{3}{4}$.

6) An

6.) An einem Ende mit 4 Flächen, 2 breitern und 2 schmälern, zugespitzt, die Zuspitzung endigt sich in eine Schärfe, 2 der gegenüberstehenden Endkanten abgestumpft; an dem andern mit 4 Flächen flach zugespitzt, 2 der Zuspitzungskanten abgestumpft. Das Verhältniss der Länge zur Dicke wie $5\frac{1}{2}$ zu $1\frac{5}{8}$.

C.) Der Zwillingskrystall.

1) Aus zwey sechsseitigen Säulen bestehend, die an beyden Enden scharf zugeschärft sind, die Zuschärfungsflächen auf die 2 der gegenüberstehenden Seitenflächen schief und unter einander gleichlaufend aufgesetzt, die Säulen sind mit 2 Seitenflächen an einander gewachsen, so dass die Zuspitzungsflächen an einem Ende einspringende, und an dem andern ausspringende Winkel machen.

2) Eine sechsseitige Säule mit 2 breitern und 4 schmälern Seitenflächen in eine achtseitige so hinein gewachsen, dass eine Endfläche des Zwillingskrystalls, die Endfläche der sechsseitigen mit 3 Flächen flach zugespitzten Säule, die andere die Endfläche der 8seitigen Säule mit 2 Flächen zugeschärft ausmacht.

Man findet auch noch 2 und mehrere gleichnamige Krystallen an einander gewachsen. In einem Exemplare waren 3 gleichnamige Krystallen so in einander geschachtet, dass, da einer derselben an 2 Endkanten abgestumpft war, es die übrigen 2 an denselben Endkanten gleichfalls waren.

II. *Die achtseitige ungleichseitige Säule an beyden schiefen, aber unter sich gleichlaufenden Endflächen ganz flach zugeschärft.*

Diese Säule kann auch als eine ungleichseitig sechsseitige Säule mit 2 breitern und 4 schmälern Seitenflächen, davon die 2 von den schmälern Seitenflächen angeschlossene Seitenkanten schwach abgestumpft sind, angesehen werden.

Diese Säulen sind sehr niedrig, und ihre Breite übertrifft gewöhnlich ihre Höhe.

Die grösste Höhe der Krystallen ist 10 Linien, das Verhältniss der

Höhe

Höhe zur Dicke fällt (die achtſeitige Säule, wie oben bemerkt worden, ausgenommen, wo es umgekehrt iſt,) zum Vortheile der Höhe aus.

Die äuſsere Oberfläche iſt *glatt*, zuweilen *rauch*, wenn ſie mit einer röthlichbraunen Ocherhaut (eine Folge der Verwitterung) überzogen iſt; zuweilen iſt ſie auch druſig, wenn an die Seitenflächen und Endflächen kleine Säulchen in allerley Richtungen angewachſen ſind.

Inwendig iſt ſie *ſtark glänzend*, von *gemeinem Glanze.*

Der *Längebruch* iſt *gerad* und *vollkommen blättrig*, der *Querbruch uneben.*

Sie ſpringt in *unbeſtimmt eckige, nicht ſonderlich ſcharfkantige* Bruchſtücke;

hat *grob-* und *groſskörnige* abgeſonderte Stücke;

iſt *undurchſichtig*,

giebt einen *graulichweiſsen* Strich,

iſt *halbhart*, das ſich ſchon ſehr wenig *dem harten nähert*, (giebt mit dem Stahle nur wenig und ſchwache Funken),

ſpröde,

nicht *ſonderlich ſchwer zerſprengbar*,

fühlt ſich *etwas kalt* an, und

iſt *nicht ſonderlich ſchwer.*

Noch iſt anzumerken, daſs dieſe Hornblende die Magnetnadel in ihrer Richtung ſtöhrt, daſs alſo der ſonſt ungewöhnliche, von mir an dieſem Foſſile von einer andern Gegend beobachtete Mangel der magnetiſchen Anziehung, wie Herr Bergrath *Noſe* (Beyträge zu den Vorſtellungsarten über vulkaniſche Gegenſtände Seite 435.) vermuthet, wohl allein der Dephlogiſtikation des Eiſens durch die Verwitterung beygemeſſen werden muſs.

(Der Babiner Berg.)

Mit dem Mückenhügel iſt ein anderer niedriger, aber ausgedehnter Berg verbunden, der bey dem Groſsprieſner Gebirge unter dem Namen des *Babiner Berges* vorkam. Er zieht von Südoſt gegen Nordweſt, an ſeinem ſüdlichen Fuſſe liegt *Welhoten*, an dem öſtlichen *Babina*. Er iſt aus demſelben Porphyrschiefer wie der Hollaygluck zuſammen geſetzt, nur ſchieſst er hier unter einem viel flächern Winkel (24°) gegen Weſten ein. Auch die Textur deſſelben iſt etwas dickſchiefriger. Der Berg ſelbſt iſt gröſtentheils bebaut, nur hier und da ſteht ein kleines Gebüſch.

(Der Straniche.)

Von Nordnordweſt gegen Südſüdoſt, oder von *Babina* nach *Blaho*, läuft ein anderer langer, ganz bewachſener Bergrücken, der *Straniche*, der an ſeinem nördlichen Abhange mit dem *Planberge* und *Erlbergel* zuſammenhängt. Der Fuſs deſſelben iſt gröſstentheils bebaut. Er fällt ſänftig gegen den Leſchtiner Bach zu, und hilft von der Abendſeite, ſo wie das Vierzehngebirge von der Morgenſeite das Thal, in dem der Bach flieſst, bilden. Basalt iſt ſeine Gebirgsart, deſſen Verhalten aber die Kultur anzugeben verbiethet. Der Basalt iſt *graulichſchwarz*, im Bruche aus *dem Unebenen ins Splittrige übergehend*; als Gemengtheile hat er einige *äuſserſt kleine* Olivinkörner und einige nicht gröſsere Hornblendekrystallen.

Von da erhebt ſich ein breiter Bergrücken, der von Oſten gegen Weſten ſich bis an das Dorf *Hummel* erſtreckt. Ein Wald bedecket deſſen Plattform. Der Basalt kömmt nur in zerſtreuten Bruchſtücken vor, und iſt ſtark verwittert. Er iſt *graulichſchwarz* und ſehr löchericht. Seine Gemengtheile ſind:

a) Zeolith von einer *gelblichweiſsen* Farbe, der die nicht zu groſsen (etwa 3 Linien meſſenden) ſphäriſchen auch ovalen Löcher ausfüllt oder nur überkleidet, oder in dieſelben zuweilen in *äuſserſt kleine* und daher *nicht beſtimmbare Kryſtallen* angeſchoſſen iſt.

b) Horn-

b) Hornblende in ſehr *deutlichen ſäulenförmigen Kryſtallen*, deren übrige Kennzeichen aber nicht näher angegeben werden können, da ſie ganz eingewachſen, vermuthlich aber dieſelben wie am Mückenhügel ſind. Die Gröſse der Kryſtallen iſt 5 Linien, das Verhältniſs der Dicke zur Höhe wie 2 zu 5.

c) Gelblichbrauner Eisenocher, vermuthlich das Ueberbleibſel des verwitterten gemeinen Olivins.

Die äuſsere Oberfläche des verwitterten Baſaltes iſt zu einer gelblichgrauen Thonerde verwittert.

Oberhalb *Tauchorzin*, ganz nahe an dem Leſchtiner Bache, liegt der Dorfkirche gegen Süden ein niedriger Hügel, der aus ziemlich dickſchiefrigem Porphyrſchiefer beſteht. So viel ſich aus den einzeln hervorragenden Gebirgsmaſſen beurtheilen läſst, weicht er von jenem des Hollayglucks nicht viel ab. Der Porphyrschiefer ſcheint alſo die allgemeine Unterlage des geſammten Gebirges um Proboſcht zu machen, und mit jenen Porphyrſchieferbergen bey und um *Schwaden* ein Ganzes auszumachen.

Darauf liegt zwiſchen *Vorderneſſel* und *Hinterneſſel* ein zum Theil bewachſener, zum Theil bebauter, nicht zu hoher Berg, an deſſen Kuppe *Neudörfel* liegt. Am Fuſſe findet man allenthalben ungeheure Baſaltſtücke, die nebſt der Hornblende auch Zeolith, aber in gröſserer Menge enthalten.

VIERZEHNTER ABSCHNITT.

Das Steinkohlenwerk zu Vorderneſſel.

Dieſes Steinkohlenwerk iſt erſt ſeit fünf Jahren im Betriebe. Es liegt dem Dorfe *Vorderneſſel* gegen Süden an einem niedrigen Hügel, der an der Oberfläche meiſtens bebaut iſt, und an der Kuppe ein kleines Wäldchen hat. Am äuſserſten Gipfel ſieht man allenthalben Baſaltmaſſen her-

vorragen, von denen aber nicht mit Gewisheit behauptet werden kann, ob sie fest anstehen, oder ob sie nur als Bruchstücke von dem höhern Neudörfler Berge hieher gebracht worden. Das Verhalten des BASALTES ist also um so weniger anzugeben; doch scheint er sich dem Tafelartigen zu nähern, und hat viele inliegende HORNBLENDE in 1 bis 2 Linien starken Säulchen.

An dem ziemlich sänftigen gegen Norden abfallenden Abhange dieses Hügels ist zuerst von dem Eigenthümer des Feldes ein Versuchschacht abgesunken worden, allein sehr bald hinderten die stark zufliessenden Tagewasser das weitere Abteufen, da man zwar einige Spuren eines mit Erdharze durchzogenen Thones (hier wird er mit dem Namen *Lösche* belegt), aber keines eigentlichen Steinkohlenflötzes erhalten hatte. Der für den Vermögensstand des Bauers zu kostspielige Stollenbau vermochte ihn, seinen schon abgesunkenen Schacht an die Herrschaft abzutreten, die denselben auch gegen Schadloshaltung für sein Feld und Wiedererstattung seiner Auslagen übernahm.

Man fieng also an, am Fusse des oben beschriebenen Hügels, der auf dem viel höhern von dem Leschtiner Bache bey *Tauchorzin* sänftig sich erhebenden Gebirge als eine kleine abgerundete Kuppe aufgesetzt ist, einen Stollen in denselben zu treiben, und zwar ist das Stollenmundloch St. 12, 3, die aber in einer geringen Entfernung auf St. 12. kömmt; auf einmal aber wendet sich, nachdem man mit dem Stollen etwa 80 Lachtern aufgefahren hatte, derselbe St. 4, 3. Dieses so starke Abweichen war theils der Unkunde der Häuer, die blos Einwohner des Dorfes waren, und ohne Leitung eines ordentlichen Bergmannes den Grubenbau anfiengen, theils ihrer Gemächlichkeit zuzuschreiben, da sie dem festern Gebirge so viel als möglich auszuweichen suchten. Nach gepflogenem Rathe mit einem Grubenverständigen wurde der Bau wieder auf die Stunde eingelenket, so dass der Stollen vor Ort St. 2, 6. zeigt.

Der Schacht, der zugleich ein Fahr- und Förderschacht ist, hat eine Teufe von $4\frac{2}{5}$ Lachtern.

Die

Die vermittelſt des Schachts durchſunkenen Flötzlagen waren nebſt der Dammerde ein gelblichgrauer eiſenſchüſſiger Sand und ein ſchwärzlichgrauer Thon (Letten), unter welchem in einer Tiefe von $4\frac{3}{10}$ Lachter die Steinkohle ſelbſt liegt. Die Mächtigkeit beyder Flötzlagen ſammt der Dammerde beträgt $4\frac{3}{10}$ Lachter, ihre verhältniſsmäſſige Mächtigkeit unter einander bin ich nicht im Stande anzugeben.

Das Hangende und Liegende der Kohle macht obiger ſchwärzlichgrauer Thon aus. Die Kohle ſelbſt iſt nur $\frac{5}{8}$ Elle oder 1, 14 Fuſs mächtig, ja hier und da nimmt ihre Mächtigkeit bis auf 1 Zoll ab. Die Kohlen fallen ſammt den darauf liegenden Flötzlagen unter einem Winkel von 26° gegen Oſten, ihr Streichen iſt St. 4, 4.

Die Steinkohle ſelbſt iſt zum Theil von einer *dunkelſchwarzen*, meiſtens aber *bräunlichſchwarzen* Farbe;

hat ein gröſtentheils ſehr *deutlich ausgezeichnetes holzartiges Anſehen.*

Aus der an der Steinkohle vorhandenen Rinde läſst ſich ſchlieſſen, daſs das Holz urſprünglich eine Tanne war.

Sie iſt inwendig *glänzend*, und zwar *wenig glänzend;*

hat einen *blättrichen Längebruch*, und einen ebenen, nur hier und da etwas dem *unvollkommen muſchlichen* ſich nähernden *Querbruch*,

ſpringt in *unbeſtimmt eckige ſtumpfkantige* Bruchſtücke,

iſt *etwas ſpröde*,

färbt nur *wenig* ab,

iſt *weich*,

und berſtet in der Luft leichter als die Binnower Steinkohle, zerreiſst nach und nach und zerfällt. Von ſelbſt entzündet ſie ſich nicht; verbrennt giebt ſie eine röthlichbraune Aſche.

Der Bau auf dieſe Kohle wird auch hier nicht ordentlich verführt, ſondern die Häuer fahren eine Strecke auf, je nachdem ſie glauben, daſs das Kohl mächtiger werden dürfte. Daher ſind die Strecken äuſserſt

winklich, und die bösen Wetter, wegen der in den Winkeln stockenden nicht erneuerten Luft, häufig. Die Strecken sind äusserst niedrig, nicht höher als 1½ bis höchstens 2 Ellen, um so viel als möglich Holz bey der Zimmerung zu sparen.

Doch ich kehre wieder zu dem Stollen zurück, der bey diesem Steinkohlenwerke das Interessanteste ist. Er ist, wie gesagt, gegen Südwesten 200 Lachter aufgefahren, und bricht bey dieser sehr ansehnlichen Länge doch nur eine Tiefe von etwas mehr als 14 Lachtern ein, und zwar weil der Stollen sehr winklicht und immer aufsteigend getrieben ist; da die Tiefe des Schachts nur etwas mehr als 4 Lachter beträgt, so musste er, um die Grubenwässer zu lösen, auf dem Stollen durchschlägig gemacht werden, und ist jetzt mit einer Fallthüre bedeckt, um die Kohlen unter dem Schachte zu Tage fördern zu können. Dieses Abteufen wurde in dem nämlichen Thone fortgesetzt, nur überfuhr man zuweilen einen ganz schwachen Kohlentrumm, welches auch bey dem Stollenbaue statt hatte, so wie man dem Schachte näher kam.

Die mit dem Stollen überfahrnen Gebirgsarten sind folgende:

1) Ein *graulichschwarzer* Basalt, der in seinem Gemenge viele Hornblende hält, sehr fest, aber auch sehr klüftig war, jenem ähnlich, der an der Kuppe als hier und da aus der Erde hervorragend angetroffen wird. Er wurde durchs Schiessen gewonnen.

2) Basalt, dessen Farbe vielmehr *ins Graue* fiel, und in sein Gemenge nebst der Hornblende etwas Zeolith aufnahm, dadurch dem Basalte von Mückenhübel ähnelte. Auch dieser musste geschossen werden. Beyde Basaltabänderungen hielten bis in die 40te Lachter an.

3) Ein wackenartiges Gestein von einer *gelblichbraunen* Farbe, in der sehr viele *krystallisirte Hornblende* in *sehr kleinen Säulchen* inne lag, die aber schon einen hohen Grad von Verwitterung erlitten hatte, daher sich leicht bröckeln liess —

wie

wie auch nesterweise etwas *gelblichbraunen* EISENOCHER — und hier und da *vielfärbigen* THON, der sich durchs *graulichweisse, röthlichgraue, ziegel-* und *bräunlichrothe* ins *schwärzlichbraune* zog. Diese Wacke hielt 2 Lachter an, und wurde mit Schlegel und Eisen gewonnen.

4) SANDSTEIN von einer *graulichweissen* Farbe, aus mit einem thonigen Bindemittel verbundenen *kleinen Quarzkörnern* bestehend, in dem hier und da GEMEINER BRAUNEISENSTEIN gangweise aufsetzte, und mittelst Eisenocher zusammengeküttete QUARZBRESCIEN flötzweise vorkamen. Er hielt 30 Lachter an.

5) Ein *schwärzlichgrauer* LETTEN, 2 Lachter, der aber immer mehr mit Erdpeche durchzogen und endlich

6) zu einem *graulichschwarzen bituminösen* THONE (Lösche) wurde, 3 Lachter.

7) Der *schwärzlichgraue* LETTEN, hier und da mit einem schmalen Kohlentrumme durchzogen. Dieser hielt bis vor Ort an.

Der Stollen ist, so weit als er im Basalte aufgefahren ist, nicht in Zimmerung gesetzt. Nur steht zuweilen ein einzelner Thürstock, über den einige Latten gelegt sind, um das allmählig verwitternde von dem Forste herabstürzende Gebirge aufzuhalten; da aber, wo die Wacke anfängt, ist er bis vor Ort gezimmert. Er ist hier und da sehr verbrochen und durch die hereingefallene Förste das Ablaufen der Tagewasser so gehindert, dass die Grube über lang oder kurz ersaufen dürfte, wenn nicht der Stollen geräumt und wenigstens die Förste neuerdings mit Bretern unterzogen wird. Der Stollen hat durchaus eine Höhe von 3 Ellen und eine Breite von 1½ Elle.

Die Kohlen werden mit der Keilhaue gewonnen, und auf die nämliche Art, wie in Binnowe in kleinen hölzernen Kästchen auf 2 dünnen runden Bäumen, deren Entfernung von einander der Breite des Käst-

chens verhältniſsmäſsig iſt, unter den Schacht, und von hier mittelſt eines zweyhörnigen Haſpels zu Tage gefördert.

Bey der Grube ſind 3 Häuer angeſtellt, deren jeder für eine Tagarbeit von Sonnenaufgang bis Untergang, die Mittagsſtunde abgerechnet, 15 Kreuzer erhält. Der Centner grober Kohlen koſtet 12 Kr., der Centner der mittleren 10 Kr. Die Aſche, die hier wegen des in den Kohlen trummweiſe vorkommenden Lettens ſehr grob und unrein iſt, wird der Strich demungeachtet für 30 Kr. verkauft.

Der Gewinn der Herrſchaft, die, wie geſagt, der Gewerke iſt, iſt unbeträchtlich, da das Kohlenflötz nicht ſtark, und die hier weit nöthigere Zimmerung viel Holz fordert, das in dieſer Gegend in ſehr hohem Preiſe ſteht. Man hat jetzt eine neue Strecke gegen Weſten getrieben, und iſt im Begriffe ſich tiefer einzuſenken, da es wegen der, beym Abteufen des Schachtes auf die Stollenſohle überfahrnen Steinkohlentrümmchen, wahrſcheinlich iſt, daſs unter der Lettenſchicht ein mächtigeres Kohlenflötz vorkommen dürfte.

FUNFZEHNTER ABSCHNITT.

Das Kegelgebirge um Ploſchkowitz.

(Der Littaisch.)

Von Vordernеſſel lenkte ich ſüdoſtwärts ein, um das von dieſer Seite an dem Goltſche gelegene Gebirge und die in der Ebene befindlichen Kegel beſuchen zu können. Ich gieng alſo bey *Hinterneſſel* vorbey nach *Obertenzel*, und von da oſtwärts auf den *Littaiſch*, einen ziemlich hohen Berg mit einem verfallenen Schloſſe. Er liegt dem Geltſche gegen Südweſten, iſt kegelförmig, aber an dem Gipfel abgeſtumpft und an den Abhängen ganz mit Walde bedeckt. An ſeinem weſtlichen Fuſſe liegt *Obertenzel*, an ſeinem ſüdweſtlichen *Kutlitz*. An ſeinem äuſser-

äuſserſten Gipfel ragt die ihn zuſammenſetzende Gebirgsart in ſenkrecht ſtehenden Säulen hervor. Auch hier beſtehen die Säulen, wie am Geltſche, deſſen Fortſetzung dieſer Berg iſt, wieder aus Tafeln, die unter einem Winkel von 34° gegen Südweſten (St. 3, 3.) einfallen. Der Porphyrshiefer iſt hier dünnſchiefriger. Die Tafeln haben kaum eine Dicke von 1 bis 1½ Zoll. Er iſt *aſchgrau*, mit eingemengten Feldspathflecken und einigen Hornblendekrystallen.

(Der Mühlberg.)

Mit dieſem hängt der *Mühlberg* zuſammen. Auch er iſt kegelförmig, aber am Gipfel abgerundet und durch Vertiefungen von dem nördlich gelegenen Littaiſch und dem nordweſtlich befindlichen Geltſche getrennt. Er fällt an der Oſt- und Weſtſeite ſehr ſänftig ab, und füllt den zwiſchen den zwey kleinen Bächen, davon der weſtliche um Rübendörfl, der öſtliche am Fuſse des Geltſches entſteht, befindlichen Raum. Eben ſo ſänftig verflächt er ſich gegen *Sobenitz, (Sobenz, Sobienicz).* Alle dieſe Abhänge, die ſich in die mehr gegen Süden gelegene Ebene verlieren, ſind meiſtens bebaut. Der Wein- und Hopfenbau wird hier ſtark getrieben. Der Berg beſteht aus demſelben Porphyrſchiefer, deſſen Verhalten ich aber nicht anzugeben vermag, da der Berg, wie geſagt, an ſeinen Abhängen ganz bebaut, an der Kuppe aber bewachſen iſt. Nur dieſs glaube ich auch hier bemerken zu müſſen, daſs der nämliche Sandſtein, wie am Geltſch allenthalben, auch am Fuſse dieſes Berges, zu Tage anſtehet.

(Der Wranay und der Richterstein.)

Nun begab ich mich gegen Nordweſt auf *Hinterneſſel* zu, und beſuchte den *Wranay*, einen kegelförmig abgerundeten, an der Südſeite kahlen, ſonſt ganz bewachſenen, nicht zu hohen Berg, der dem genannten Dorfe gegen Südweſt liegt. Der an der Südſeite feſt anſtehende Baſalt kömmt in meiſtens 5 bis 6ſeitigen, 1 bis 1½ Fuſs dicken Säulen, die am Gipfel ſenkrecht ſtehen, tiefer aber gegen den Gipfel ſich neigen und daher mit dem Abfalle des Berges parallel ſtreichen, vor.

Diese hervorragenden Basaltmassen haben den Namen des *Richtersteines* von den Bewohnern der naheliegenden Dörfer erhalten, und der ganze Berg scheint nur eine Fortsetzung des Neudörfler Berges zu seyn, der sich mit einem langen Rücken gegen Norden fortzieht, und dann mit dem sänftigen Abhange bey *Jauchorzin* endigt. Der diesen Berg zusammensetzende Basalt ist *graulichschwarz*, im Bruche sehr *uneben, wenig schimmernd*, aber *sehr dichte*, ohne alle Bläschen und Zwischenräume. Seine Gemengtheile sind: der gemeine Olivin, der aus *dem lichte olivengrünen durchs weingelbe ins dunkelhoniggelbe*, bey gänzlicher Verwitterung mit Verluste seines Glanzes ins *ockergelbe* übergehet, und sehr wenig Hornblende.

(Der Pleschenberg.)

Mehr gegen Abend erhebt sich der *Pleschenberg*, der mit letzterem Berge zusammenhängt und aus demselben Basalte bestehet, und dessen Verhalten sogar mit dem Richtersteine übereinkömmt, wie die wenigen am Gipfel freystehenden Säulen zeigen. Er ist ganz bewachsen, und durch einen Einbug von dem Wranay getrennt.

(Der Kelch und die Ploschkowitzer Berge.)

Ein anderer Zug Berge zieht von *Tribisch* bis *Hasslitz* gegen Süden fort. Der südlichste, an dessen südlichem Fusse das Dorf *Tribisch* (*Trzebuschin*) liegt, ist der *Kelch*, ein ziemlich hoher Berg. Er ist an der Mittagsseite ganz kahl, steil gegen das Dorf abgestürzt, zerklüftet und klippig. Am Gipfel erblickt man die Ueberreste eines alten Schlosses, das nach Balbin (Miscellan. libr. III. C. VIII. §. I. p. 84.) im Jahre 1421 von *Zizka* erbauet und in demselben Jahre von *Siegmund von Wartenberg* gestürmt worden. An der Mitternachtseite zieht der Rücken, sänftig sich verflächend und mit Holze ganz bewachsen, bis zu dem folgenden Berge fort. Dieser Berg ist zweykuppig, das ist durch einen Einbug an dem Gipfel getheilt. Der dritte ist freystehend, kegelförmig zugespitzt, an dessen nördlichen Fusse *Hasslitz* liegt. Diese 3 oder vielmehr nur 2 letztern Berge haben den Namen der *Ploschkowitzer Berge* erhal-

erhalten, ſind ganz bewachſen, und ſchlieſsen ſich an die bey *Blaho* und *Hummel* befindlichen und bereits beſchriebenen Berge, dem *Knieſrigel* und *Straniche* an. Die Gebirgsart aller dieſer Berge iſt die nämliche, deren Verhalten ſich aber nur am Kelche beſtimmen lieſs, da die übrigen Kuppen ganz bewachſen ſind und daher ihre Gebirgsart dem Auge entziehen, nur an dem zweyten zweykuppigen Berge ragt noch etwas von der Gebirgsart hervor. Die den Kelch zuſammenſetzende Steinart iſt Porphyrſchiefer, der ſehr dickſchiefrig iſt, und deſſen Tafeln eine Stärke von mehr als 2 Ellen haben. Er iſt durch ſenkrechte Klüfte zerſpalten, und erhält dadurch von weitem ein ſäulenartiges Anſehen, das ſich aber bey näherer Betrachtung ganz verliert. Unmittelbar am Fuſse fällt der Porphyrſchiefer unter einem Winkel von 55° gegen Weſten ein. Sein Streichen iſt St. 5. Aber dieſer Fall hat nur hier ſtatt, denn der Kuppe näher wird der Einfallwinkel immer ſpitziger, bis endlich die Tafeln ganz ſöhlig liegen, ja ſogar eine ganz entgegengeſetzte Richtung annehmen und aufſteigend werden. Mit der entgegengeſetzten Richtung verändert ſich natürlich auch das Streichen, das hier obigem gerade entgegengeſetzt iſt.

Der Porphyrschiefer iſt *ſchwärzlichgrau*, im Bruche *feinſplittrig*, an den Kanten *ſchwach durchſcheinend* und *hart*, (giebt mit dem Stahle Feuer) ſeine Gemengtheile ſind

a) Feldspath von einer *weiſslichgrauen* Farbe, zum Theil in *länglichen Rhomboiden*, die eine Höhe von 4 Linien bey einer Breite von 1 Linie haben, zum Theil, welches ich hier zum erſtenmale bemerkte, *in an der Spitze abgeſtumpften Pyramiden*, wo die Grundfläche der Pyramide 2½ Linie, die Abſtumpfungsfläche aber 1 Linie in der Breite maſs. Die Zahl der Seitenflächen konnte nicht beſtimmt werden, da die Kryſtallen eingewachſen waren, und nur der ſenkrechte Durchſchnitt derſelben ſichtbar war.

Innwendig ist er *stark glänzend*,

im Bruche *blättrig*, und zwar an der Axe der Pyramide parallel.

b) wenige *sehr kleine* Hornblendekrystallen,

c) das besondere Fossil,

von einer *lichte honiggelben* Farbe,

in *ganz kleinen ungleichseitigen sechsseitigen Säulen mit 2 schmälern und 4 etwas breitern Seitenflächen, an beyden Enden mit 4 Flächen ziemlich flach zugespitzt*,

stark glänzend,

durchsichtig und

hart. (Es ritzt Glas.)

(Der Perne.)

Noch viel höher, als der eben beschriebene Kelch, ist der bey dem Dorfe Rübendörfl gelegene *Perne*. Er ist am Fusse ganz bewachsen, an der Kuppe kahl, erhebt sich sehr steil, ist kegelförmig zugespitzt, mit etwas abgestumpfter Spitze und hat ein klippiges Ansehen. Er läßst sich schwer besteigen. Seine Gebirgsart ist Basalt in ganz dünnen Säulen, die höchstens 5 bis 6 Zolle im Durchmesser haben. Sie sind meistens fünf- bis sechsseitig, doch findet man oft auch nur eckige Stücke zwischen den Säulen liegen. Das Streichen und Fallen des Basaltes ist sehr verschieden. So beobachtete ich an dem östlichen Abhange das Streichen St. 3, 2; die Säulen neigten sich gegen Südwesten unter einem Winkel von 34°; am Gipfel war das Streichen St. 2; der Neigungswinkel betrug 42° gegen Nordosten. Am Fusse des Berges liegt gegen Norden *Stettau*, gegen Südosten *Scheratsch*, *(Wsseracz,)* gegen Westen *Ritschen* und gegen Osten *Rübendörfel*. Der Basalt ist *dunkelgraulichschwarz*, *sehr dichte* und fast *feinkörnig* im Bruche, und hat äusserst wenige *ganz kleine* Olivinkörner eingesprengt, die sich als solche erst unter dem Suchglase zeigen. Diess ist also fast reiner Basalt.

(Der Dreyberg.)

Von hier nahm ich meinen Weg nach Süden, wo ſich unweit Triebiſch an der Südſeite ein dreyeckiger niedriger Berg erhebt. Er heiſst der *Dreyberg*, vermuthlich wegen ſeiner drey Kuppen, deren erſtere kegelförmig zugeſpitzt und ganz kahl iſt, der Fuſs aber und die übrigen zwey Kuppen ganz, und zwar meiſtens mit Birken, bewachſen ſind. Der Baſalt iſt ſäulenartig, nähert ſich ſchon dem eckigen. Das am Gipfel beobachtete Streichen war St. 12, 4; die Neigung der Säulen unter einem Winkel von 20° gegen Süden. Am weſtlichen Fuſse neigten ſich dieſelben gerade gegen die entgegengeſetzte Weltgegend (gegen Norden) unter einem viel ſtärkern Winkel, nämlich unter 64°. Das Streichen war St. 8.

Die übrigen zwey gleichfalls kegelförmigen, an dem Gipfel abgerundeten Kuppen ziehen ſich gegen Südſüdweſten, und ſind mit erſterer verbunden. Nur mäſsige Vertieſungen oder Einbüge trennen ſie von einander. Die Gebirgsart iſt Basalt, der in dem äuſsern Anſehn mit jenem von dem Perne vollkommen übereinkömmt, in den Gemengtheilen aber beträchtlich abweicht.

Denn hier hält er

a) etwas mehr von gemeinem Olivine, der von einer aus der *lichteolivengrünen ſchon ins weiſsliche übergehenden* Farbe iſt, und in *ſehr kleinen Körnern* vorkömmt.

b) vermuthlich blättrigen Olivin.

Er iſt beym erſten Anblicke von einer *vollkommen dunkelſchwarzen* Farbe, die aber, wenn man ſehr dünne Blättchen oder Splitter davon trennt, als *dunkellauchgrün* erkannt wird.

Er ſcheint in *rechtwinkliche vierſeitige Säulen ohne alle Zuſpitzung* kryſtalliſirt zu ſeyn. Die Länge der Kryſtallen iſt 4 Linien; die Breite 3.

Innwendig iſt er *ſtark glänzend*, und zwar von einem *Glasglanze.*

Der Bruch iſt *vollkommen geradblättrig.*

Die Bruchſtücke *würflich.*

Er iſt in äuſserſt dünnen Splittern, und dann nur *wenig durchſcheinend*

und *hart.* (Er ritzt den Quarz, und wird nur wenig von der Feile angegriffen.)

c) Der Obsidian, mit ſeinen gewöhnlichen äuſsern Kennzeichen.

Dieſem gegen Oſten liegen zwey niedrige kegelförmig zugeſpitzte Berge, davon der erſte mehr gegen Nordweſten unweit des Perne, der andere mehr gegen Südweſten liegt; ſie ſind Fortſetzungen des langen Berges und haben mit dieſem ihre Gebirgsart gemein.

(Der Görgenberg.)

Dem Dreyberge gegen Südſüdweſten liegt der *Görgenberg,* ein niedriger Hügel, der zwey niedrige Kuppen hat, deren nördliche mit Nadelholze bewachſen, die ſüdliche kahl iſt. An ſeinem Fuſſe gegen Süden liegt *Kotaulitz.* An der Weſtſeite ragt die Gebirgsart hervor, die bey der Unterſuchung als Porphyrschiefer befunden wurde, der hier ziemlich dünnſchiefrig anſteht, ſein Streichen St. 12. hat, und ſich gegen Norden unter einem Winkel von 32° neiget. Er iſt *aſchgrau,* mit wenigem *ganz klein* eingemengtem Feeldspathe und häufigen aber auch *ganz kleinen* Hornblendekrystallen.

(Der Michzenberg.)

Gegen Süden an der Straſse liegt der *Michzenberg,* ein gleichfalls niedriger Hügel, der an der Nordſeite bebuſcht, an der Südſeite bebauet iſt, wo auch am Fuſſe das Dorf gleiches Namens liegt. Am Gipfel ſieht man etwas von der Gebirgsart hervorragen, aber häufiger noch ſieht man ſie am Fuſſe in Bruchſtücken zerſtreut, die mich aber in Ungewiſsheit läſst, ob ich ſie zu dem Baſalte, oder zu dem Porphyrſchiefer rechnen ſoll. Die *ſchwärzlichgraue* Farbe, der *ſchiefrige* Bruch, die etwas *durchſcheinenden Kanten* ſcheinen für den Porphyrſchiefer ſprechen zu wollen, aber die Abweſenheit der Feldſpathflecken, eines ſo charakteri-

ſtiſchen

ſtiſchen Gemengtheils des Porphyrſchiefers und die Gegenwart des KALKSPATHES und KALKSINTERS, ſo wie das äuſserſt Poröſe und Löcherichte der Gebirgsart, ſcheint ſie zu dem Baſalte hinzuweiſen. Der KALKSPATH iſt graulichweiſs, und füllt oder überkleidet die häufigen aber ſehr kleinen und ganz kleinen Löcherchen, die ſelten über 2 Linien im Durchmeſſer haben, und länglich rund aber äuſserſt häufig ſind, ſo daſs die Gebirgsart durch ihn ein buntes Anſehen erhält. In den gröſsern gleichfalls ablangen und im Länge-Durchmeſſer oft über 2 Zoll meſſenden Höhlen, die aber äuſserſt ſelten ſind, findet man den Kalkſinter.

Dieſer iſt von einer *gelblichweiſsen* Farbe,
in Hinſicht ſeiner äuſsern Geſtalt *tropfſteinartig*, in *ganz kleinen Zapfen*, die ſich unter dem Suchglaſe mit einem *dünnen angewachſenen Stiele* und *einem kolbigen mehr und weniger abgerundeten* freyen Ende darſtellen,
die Oberfläche iſt *rauch*.
Er iſt *matt*,
im Bruche ſcheint er *dichte* zu ſeyn,
iſt *etwas durchſcheinend*,
weich.

Wahrſcheinlich ſcheint aber dieſer ungewöhnliche Gemengtheil des Baſaltes erſt ſpäter und durch die Abſetzung des von dem eindringenden Waſſer aufgelöſsten Kalkſpathes entſtanden zu ſeyn. Noch führe ich hier an, daſs man auch hier und da in den kleinen leeren und nur mit Kalkſpathe überkleideten Höhlen einzelne ganz kleine herabhängende Stalactiten bemerkt.

(DER GOLD- ODER LITCHENBERG.)

Noch weiter gegen Süden erhebt ſich der *Goldberg* oder *Litchenberg*; erſteren Namen ſcheint er erſt wegen einiger in demſelben, ich weiſs nicht aus welchem Grunde und auf welche Anzeichen, angelegter bergmänniſcher Verſuche erhalten zu haben. Er iſt höher als die vorhergehenden, und iſt zweykuppig, an der Nordſeite ganz kahl. An der

Abend-

Abendseite sieht man an seinem Fusse SANDSTEIN in ziemlich wagerechten Flötzlagen von einer *graulichweissen* Farbe, thonigem Bindemittel und *gelblichbraunen Adern* und *Streifen.* Es ist ein Steinbruch in demselben eröffnet, und man holt den festen Sandstein in einer Tiefe von 1½ Lachter heraus, der in der Gegend als Baustein benutzt wird. Auf dem berafeten Hügel sieht man Basaltklippen anstehen, an denen man 4. 5 und 6seitigen säulenförmigen Basalt entdeckt, der sich aber unter einem Winkel von 72° gegen den Horizont neigt, und sein Streichen St. 1, 6. hat. Der BASALT ist *graulichschwarz*, im Bruche *uneben* und *matt*, an der Oberfläche mit einer Ocherrinde überzogen, und hält in seinem Gemenge einige wenige *ganz kleine* OLIVIN- und KALKSPATHKÖRNER.

Den nämlichen SANDSTEIN, der den Fuss des Litchenberges ausmacht, sieht man auch auf dem Wege nach *Pohorzan* bis *Schüttenitz* allenthalben in ungeheuren Blöcken aus der Erde hervorragen, die gleichfalls als Bausteine zugehauen werden.

Den andern Morgen war ich Willens den langen Berg, der sich von *Pohorzan* bis *Babina* erstrecket und das östliche Kegelgebirge von dem westlichen abtheilt, zu besuchen.

SECHSZEHNDER ABSCHNITT.

Das Kegelgebirge um Leitmeritz.

(DER RABENSTEIN.)

Die an dem südlichen ziemlich steil abgestürzten Abhange des langen Berges hervorragende Gebirgsmasse heisst der *Rabenstein*, ist durch einen geringen Einbug von der höhern Kuppe und dem langen gegen Norden fortziehenden Rücken getrennt, stellt einen isolirten ganz kahlen Kegel vor, dessen Spitze stark abgestumpft ist. Den Fuss desselben, bis fast ⅔ seiner Höhe, macht der am Ende des vorigen Abschnittes angeführte Sandstein aus, auf welchem unmittelbar die gleich zu beschreibende Gebirgsart

birgsart auffitzt. Diefe ftellt in der Entfernung ungeheuer dicke und lange Säulen vor, die faft auf dem Kopfe ftehen, denn fie neigen fich nur unmerklich (der Neigungswinkel ift 80°) gegen Norden. Alle diefe fcheinbaren Säulen zeigen fich bey näherer Betrachtung nur als durch fenkrechte Spaltungen und Klüfte klippig zertheilte Gebirgsmaffen. Die Gebirgsart an fich felbft ift tafelartig gefchichtet in 3 bis 8 Zoll dicken Tafeln, die faft föhlig (unter 12° gegen Nordoften) einfallen. Ihr Streichen ift St. 2, 4. Sie befteht aus *fchwärzlichgrauem*, hier und da *fchimmerndem*, auch *metallifch glänzendem* BASALTE, deffen Gemengtheile find:

a) SCHWEFELKIES von einer *fpeisgelben* Farbe, *fein* und *fehr fein* eingefprengt, doch kommen die Schwefelkiespunkte auch Nefterweife beyfammen vor.

b) ZEOLITH von *graulichweiffser* Farbe, der die fparfamen kleinen Höhlen oder vielmehr Zwifchenräume des Bafaltes ausfüllt.

c) Ein BESONDERES FOSSIL

von einer *dunkelfchwarzen* Farbe, das, wenn mich mein Gefichte nicht trog,

in 4*feitige rechtwinkliche ganz kleine Säulchen kryftallifirt* und inwendig nur *fchimmernd* war,

einen *deutlichen kleinmufchlichen* Bruch hatte,

undurchfichtig und

halbhart war, (es liefs fich von der Feile abnützen.)

Sollte dies Foffil eine Abänderung des OBSIDIANS feyn?

(DER KREUTZBERG.)

Die höhere nördlich gelegene Kuppe heifst der *Kreutzberg*. Sie befteht wieder aus tafelartig gefchichtetem Bafalte, deffen Tafeln aber viel ftärker find, ½ bis 1 Schuh in der Dicke meffen, und unter demfelben Winkel, aber gegen Südoften zufallen. Das bemerkte Streichen war St. 10, 4. Die Farbe des BASALTES zieht mehr ins *Schwarze*, ift im Bruche *uneben*, aber *grobkörniger*, und inwendig *ganz matt*. Aufser einigen äufserft kleinen ZEOLITHKÖRNCHEN entdeckt man, auch mit dem Suchglafe,

 nichts

nichts in demſelben. Dieſe Kuppe iſt ganz bewachſen, nur am äuſserſten Gipfel, wo einſt ein Kreutz ſtand und das Guth *Schüttenitz* mit der Herrſchaft *Ploſchkowitz* gränzt, ragt als ein kahler Felſen der Baſalt hervor, von dem auch das beſchriebene Exemplar iſt.

(Der lange Berg.)

Mit dieſer Kuppe endlich fängt der immer mehr nach Norden mit einem breiten Rücken fortziehende *lange Berg* an, und endigt ſich erſt oberhalb *Taſchow* mit einem iſolirten zugeſpitzt kegelförmigen, gleichfalls bewachſenen Hügel. Den langen Berg deckt allenthalben Waldung, nur auf der ausgedehnten Plattform, beſonders etwas weiter gegen Norden, ſah ich einige Felder. Ein einzigesmal fand ich einen Basalt feſt anſtehend auf ſeinem Rücken. Aber wegen der unzähligen ſehr groſsen Stücke, die ihn allenthalben bedeckten, war ich nicht im Stande, ſein Verhalten zu beſtimmen. Er iſt übrigens *dunkelgraulichſchwarz*, *ſehr dichte*, beym Anfühlen *feſt*, von *ebenem* Bruche, wenigſtens waren die mit den Vertiefungen abwechſelnden Erhöhungen äuſserſt geringe. Nur ſelten, und auch nur unter dem Suchglaſe, entdecket man ein kleines ſchimmerndes Pünktchen, und dieſes ſchien ein Olivinkörnchen zu ſeyn.

Ehe ich dieſen Berg verlaſſe, muſs ich ſeine Ausdehnung, wegen welcher er den Namen des *langen Berges* Vorzugsweiſe verdient, näher angeben. An der Südſeite erhebt er ſich, wie geſagt, gleich oberhalb *Pohorzan* ſteil, bildet eine niedrige Kuppe, den *Rabenſtein*, von welchem der Weg durch einen Einbug auf den *Kreutzberg*, als die gröſste Erhöhung deſſelben, fortführt. Mit vielen abwechſelnden Erhöhungen und Vertiefungen läuft der gekrümmte Rücken bis zu jenem nördlichen Hügel zu, der gegen *Taſchow* ſteil abfällt. Dies wäre alſo die Länge des Berges, die etwa eine Meile betragen mag. Seine Breite iſt minder groſs. Etwas ſänftiger ſich verflächend, fällt er an der Oſtſeite bis an den bey Rübendörfel entſtehenden, gegen Mittag fortflieſsenden, und bey *Trzebautitz* in die Elbe fallenden Bach. Hieher gehören auch die zwey bey dem Dreyberge gelegenheitlich angeführten abgeſonderten ſpitzigen

kegel-

kegelförmigen Hügel. Diesen Abhang decket dichte Waldung bis an den ausgedehnten Fuſs, der in eine wie gewöhnlich bebauete Ebene übergehet. Hier ſind unzählige **Basaltstücke** zerſtreut, die **Zeolith** in ziemlich groſsen, rundlichen und verſchiedentlich eckigen Stücken, nebſt häufiger **Hornblende** enthalten. **Sandsteinblöcke** entdecket man gleichfalls an dieſem Abhange hier und da. An der Weſtſeite verflächt er ſich gegen *Babina* zu, wo man mehrere Felder antrifft, und ſchlieſst ſich an das bey *Hliney* befindliche Kegelgebirge an.

Traurig iſt die Gegend um *Babina*. Sumpfige mit ſchlechtem Graſe bewachſene, weit ausgedehnte Wieſen, weniger Feldbau, die von allen Seiten theils mit Schwarzholze bewachſene, theils nur mit Raſen bedeckte, theils ganz kahle Berge, die ſchwarze Geſteinart, die ſie zuſammenſetzt, der Mangel an Obſtbäumen und überhaupt am Laubholze, der hier viel früher ſich einſindende und länger anhaltende Winter, muſs dieſe Gegend äuſserſt traurig machen. Hierzu kömmt noch, daſs der hier häufiger fallende oder wenigſtens ſich anhäufende Schnee, Monate lang, den Bewohnern dieſer Gegend den Ausgang aus ihren Häuſern verwehren ſoll. Doch ich will lieber das in dieſer Gegend befindliche Gebirge beſchreiben.

(*Der Gemeindeberg.*)

An der Nordſeite von *Babina*, unmittelbar am Dorfe, erhebt ſich ein länglichter Berg, der der *Babiner Gemeindeberg* heiſst. Er iſt nicht zu hoch, zieht mit einem länglichen Rücken von Südoſt gegen Nordweſt. An ſeinem nordweſtlichen Abhange liegt das Dorf *Taſchow*. Er iſt an dem ſteilen ſüdlichen Abhange ganz kahl, an der Nordſeite mit Walde bedeckt. An ſeinem kammartigen Rücken ragen kugelförmige Baſaltfelſen hervor, dem Fuſſe näher nimmt der Baſalt eine tafelartige Schichtung an. Das Streichen derſelben iſt St. 6. und ſie liegen faſt ganz ſöhlig, (der Einfallwinkel beträgt nur 4°). *Graulichſchwarz* an Farbe, *uneben* und zwar *grobkörnig* im Bruche, ohne alle Gemengtheile, bis auf

einige *lichteolivengrüne* Olivinkörnchen, die zudem noch meiſtens *ganz klein* ſind, iſt dieſer Basalt.

(Der Steinberg.)

Dieſem gegen Abend liegt oberhalb *Tſchertſchnig* der *Steinberg*, der ſteil an der Südſeite gegen das Dorf abgeſtürzt, ganz kahl, und mit unzähligen losgeriſſenen Maſſen, die meiſtens dreyeckige ungeheure Bruchſtücke vorſtellen, am Fuſſe bedeckt iſt. Wegen dieſer häufigen Bruchſtücke und der Zerklüftungen der Gebirgsart ſelbſt, läſst ſich das Streichen der Gebirgsart kaum angeben, doch glaube ich es an der Nordſeite des Berges St. 1, 5. entdeckt zu haben. Der Porphyrschiefer, die Gebirgsart dieſes Berges, iſt im Ganzen ſehr dickſchiefrig, ſpringt aber nach einer etwas ſtärkern Verwitterung, in dünne, kaum einige Linien dicke Tafeln, da ſie im Ganzen eine Stärke von ½ bis 1 Schuh haben. Dieſe ſind wieder durch ſenkrecht, nahe an einander liegende, parallele Klüfte zertheilt, und ſcheinen ſich gegen den Berg nordweſtwärts anzulehnen. Der Porphyrschiefer zieht ſtark ins *Grünlichgraue*, iſt im Bruche *feinſplittrig, an den Kanten durchſcheinend, hart*, (er giebt mit dem Stahle ſtarke Funken,) und hat, auſser wenigen *ganz kleinen* Feldspathflecken, keinen andern Gemengtheil.

(Der Häselberg und die Steinwand.)

An der Oſtſeite von Tſchertſchnig liegt der *Häſelberg*, ein niedriger, ganz bebuſchter Hügel, von deſſen Abhängen nur etwas weniges zum Feldbaue benutzt wird. Er hängt mit der mehr gegen Weſten gelegenen *Steinwand* zuſammen, oder macht vielmehr den öſtlichen Abhang derſelben aus. Steil fällt dieſe nordwärts gegen Tſchertſchnig und den Sebeſeiner Bach, der gegen Norden der Elbe zueilt. Ich ſahe keine feſtanſtehende Gebirgsart, wohl aber fand ich ſehr groſse und häufige Felſenſtücke, die für ihre hierortige Entſtehung zeugten. Der Basalt, der dieſen Berg oder vielmehr Hügel zuſammen zu ſetzen ſcheint, iſt *graulichſchwarz*, mit einzelnen eingeſtreuten Olivinkörnern, die eine *honiggelbe* Farbe haben, und gröſstentheils zu Eiſenocher aufgelöſt ſind.

(Der

(Der Waroschken, die Martirey und der Rabenstein.)

Mehr gegen Weſten, jenſeits des Sebeſeiner Baches, liegt der *Waroſchken*, deſſen weſtliche Kuppe die ſogenannte *Martirey* ausmacht. Ein tiefes Thal trennt ihn von der Steinwand an dieſer Seite. Er fällt gleichfalls ſteil gegen den Sebeſeiner Bach zu, hilft das gegen Sebeſein nordwärts zulaufende Thal von dieſer Seite mit ſeinem ſehr ſteilen Abſturze bilden. Er iſt, von der Elbe betrachtet, hoch, ganz bewachſen, bis auf ſeine nördliche Kuppe, an der die Gebirgsart in ſäulenartig abgeſonderten Maſſen feſt anſtehet, und den Namen des *Rabenſteins* erhielt. Doch von dieſem und der Gebirgsart, aus welcher er beſteht, werde ich erſt bey Gelegenheit des Sebeſeiner Gebirges handeln. Ich gehe wieder gegen Süden zurück, um das dort befindliche Kegelgebirge zu bereiſen.

(Die Skala.)

Bey *Kundratitz* erhebt ſich an der Oſtſeite der ziemlich ſteile, nicht zu hohe, ganz kahle Berg, die ſogenannte *Skala*. Dieſe ſtellt von weitem mehrere niedrige, halbkreisförmig an einander gereihete Kuppen vor, die wieder aus Aggregaten von Säulen zu beſtehen ſcheinen. Bey näherer Betrachtung verliert ſich freylich das Säulenartige ganz, und man ſieht ohne Ordnung zuſammengehäufte, nach allen Richtungen ſtreichende groſseckig abgeſonderte Stücke des Baſaltes. Dieſe ſind wieder durch Klüfte nach allen Richtungen zertheilt und zerriſſen, ſo daſs ſich kein Streichen und Fallen mit Beſtimmtheit angeben läſst. Der Berg zieht ſich von Südweſt gegen Nordoſten, und fällt, wie geſagt, an der Weſtſeite dem Dorfe *Kundratitz*, an der Oſtſeite dem Dorfe *Klotzen* zu. So wie er ſich dem letzten nähert, ſo nehmen die ſteilen Klippen an Höhe ab, ſo daſs diejenige, die ihm am nächſten lieget, auch die niedrigſte wird.

Der Basalt iſt *graulichſchwarz*, verwittert iſt er an der Oberfläche porös. Als Gemengtheil enthält er, auſser ſehr wenigen *ſehr klein* eingeſprengten Hornblendesäulchen, nur etwas Zeolith, der gröſtentheils verwittert iſt, doch aber auch *ganz klein büſchelförmig zuſammengehäufte*

häufte nadelförmige Kryſtalliſationen hat, wenn er *derb* vorkömmt, einen ſternförmig *auseinander laufenden faſrigen* Bruch zeigt, ſonſt aber eine *ſchmutzig iſabellgelbe* Farbe hat, und endlich ein Fossil

von einer *graulichweiſsen* Farbe, das
inwendig *glänzend* und zwar von einem *Glasglanze* iſt,
einen *blättrigen* Bruch hat,
in *würfliche Bruchſtücke* zerfällt,
durchſcheinend und
im hohen Grade *halbhart* iſt.

Am Fuſſe dieſes Berges, bey *Klotzen*, ſieht man allenthalben Sandstein anſtehen, der in den umliegenden Dorfſchaften als Bauſtein benutzt wird.

(Der Hradischken.)

Dieſem Berg gegen Oſten, unmittelbar an dem Dorfe *Hliney*, beſtieg ich den *Hradiſchken*, einen ziemlich hohen, kahlen, klippigen, am Fuſse bebauten, an der Nordſeite etwas mit Nadelholze bewachſenen Berg. Seine Gebirgsart iſt ſäulenförmiger Baſalt. Die Säulen haben 5 bis 6 Zolle im Durchmeſſer, ſind durch horizontale Klüfte in kleinere Säulen von 8 bis 10 Zolle Höhe getheilt, doch ſind die Endflächen der Säulen immer eben, (ſo wie ich allgemein hier anmerken muſs, daſs ich ähnliche gegliederte Säulen, wie mehrere Mineralogen ſie vom Rieſenwege in Irrland beſchrieben und *Leske* in der Lauſitz fand, niemals bisher angetroffen habe.) Zwiſchen den Säulen liegen oft groſseckige Stücke. Die Säulen neigen ſich ſtark gegen den Horizont, und machen mit ihm einen Winkel von 52°. Ihr Streichen iſt St. 1, 1. An der Südſeite ſind die Säulen viel dicker, und haben wohl 1 bis 1½ Fuſs im Durchmeſſer, und ſtehen ganz auf dem Kopfe. Der Basalt iſt *graulichſchwarz, ſehr dichte*, im Bruche *uneben*. Einige *lichteolivengrüne* Körner des gemeinen Olivins nebſt einigen Hornblendesäulchen ſchimmern hier und da dem Auge entgegen.

(Der

(DER KAMEISCHEN UND ZWEY UNGENANNTE HÜGEL.)

Noch drey niedrigere Hügel sahe ich von dem Gipfel des letztern Berges, die ich, um nichts zu vernachlässigen, besuchen mufste. Der erste war der *Kameischen*, ein kegelförmig zugespitzter, ganz kahler, klippiger, am Fuse mit unzähligen Bruchstücken bedeckter Hügel. Er steht ganz isolirt, und die bebaute, hier und da etwas hügliche und alsdann mit Weine bebaute Ebene lag bis zur Elbe ausgedehnt zu meinen Füsen. Die Gebirgsart war Basalt von eckig abgesonderten Stücken, die sich aber schon stark dem Säulenförmigen näherten; sie standen fast senkrecht (sie neigten sich nur wenig, nämlich unter 80°) gegen Nordosten. Ihr Streichen war St. 2, 7. Derselbe Basalt ragte auch an zwo Stellen deutlich auf den bey *Schüttenitz* mehr gegen Südosten gelegenen, aber viel niedrigern Hügel, hervor. Endlich ist die ganz gegen Süden bey *Skallitz* liegende Einsiedeley an einem klippigen Basalthügel gebaut, wo der säulenförmige Basalt nochmals fest zu Tage ansteheṫ. Diese Hügel scheinen einst nur ein zusammenhängendes Ganzes ausgemacht zu haben, da ihre Gebirgsart vollkommen mit einander übereinkömmt.

Die hier zu beschreibenden Varietäten des BASALTES sind alle von dem Kameischen und zwar:

1) *säulenförmiger* BASALT von dem äussersten Gipfel. Dieser ist *graulichschwarz*, *sehr dichte*, aber *uneben* und zwar *grobkörnig* im Bruche, mit etwas *lichtegrünem*, *sehr stark ins graulichweisse ziehendem* GEMEINEM OLIVINE, in *sehr kleinen Körnern*. Dieser kömmt häufig vor; verwittert ist der Basalt an der Oberfläche nicht porös, sondern nur mit einer gelblichbraunen Ocherhaut überzogen.

2) Gleichfalls *säulenförmiger* BASALT vom östlichen Abhange. Er ist *dunkelschwärzlichgrau*, gleichfalls *dichte* und *grobkörnig* im Bruche. Er hält in seinem Gemenge nebst dem GEMEINEN OLIVINE, der aber gar nicht häufig vorkömmt, einige *ganz kleine* HORNBLENDEKRYSTALLEN und *ganz kleine* aber in grosser Menge eingesprengte *eckige Stückchen*

vom

vom Zeolithe, von der Gröſse eines Stecknadelkopfes, von *graulich-weiſser* Farbe. Verwittert iſt er an der Oberfläche *gelblichgrau* und mit vielen kleinen Löcherchen verſehen.

3) Basalt vom öſtlichen Fuſse, gröſstentheils in gröſsern und kleinern Stücken daſelbſt zerſtreut, doch auch feſt anſtehend, ohne abgeſonderte Stücke. Er iſt *dunkelſchwärzlichgrau*, innwendig *ſtark glänzend*, *uneben* und zwar noch *grobkörniger*, an der äuſsern verwitterten Oberfläche *gelblichbraun* und *ſehr löchericht*. Seine Gemengtheile ſind

a) Glimmer

von einer aus dem *tombackbraunen* durchs *gelblichgraue* bis ins *ſilberweiſse übergehenden* Farbe, hier und da *pfauenſchweifig bunt angelaufen*,

gröſstentheils in *vollkommen ſechsſeitigen Säulchen*, deren Seitenflächen theils *gleich*, meiſtentheils aber *ungleich* ſind, und zwar im letztern Falle mit 2 *im Verhältniſs gegen die übrigen* 4 *viel breitern Seitenflächen*. Dieſe Säulchen ſind nur Aggregate parallel auf einander liegender dünner Blättchen. Die Höhe der Säulen iſt 4 Linien, das Verhältniſs der Länge zur Dicke wie 2 zu 1, theils aber in *Säulen*, *deren Seitenkanten ganz abgerundet ſind*, ſo daſs ſie vielmehr *Walzen* vorſtellen.

In den übrigen Kennzeichen kömmt er mit dem gewöhnlichen überein; es wäre alſo überflüſſig, ſie hier anzuführen.

b) Gemeiner Olivin

von einer *olivengrünen*, *ſtark ins weingelbe ziehenden* Farbe,

in *rundlichen Körnern eingewachſen*, die etwa 3 Linien im Durchmeſſer haben mögen,

innwendig *glänzend* vom *Glasglanze*,

von *leicht trennbaren kleinkörnigen abgeſonderten* Stücken,

halbdurchſichtig.

An der Oberfläche iſt er zu einem braunen Eiſenocher aufgelöſt.

Das

Das niedrigere hügliche Land um *Schüttenitz*, ſo wie die ganze Ebene, beſteht bis an die Elbe aus dem beſchriebenen *gelblichgrauen* DICHTEN KALKSTEIN (oder THONMERGEL.) Die Hügel, an denen *Mireſchowan* und *Pobritz* liegen, und die gleichfalls mit Weingärten bedeckt ſind, bildet dieſelbe Gebirgsart.

(DIE RADOBEYL.)

Mit der bey *Czaloſtitz* ſich verändernden Richtung der Elbe, welche, da ſie zuvor von Oſten gegen Weſten floſs, nun auf einmal ihren Lauf gegen Norden nimmt, änderte ich auch meinen Weg und folgte dem allmählig ſich erhebenden Gebirge, das an dem dieſsſeitigen Elbufer fortläuft, und dem ſich ſonſt ausbreitenden Fluſſe einen unüberwindlichen Damm ſetzt. Die *Radobeyl*, die gerade in der Krümmung der Elbe liegt, von dieſer Seite, und der hohe *Loboſch* von jener Seite ſcheinen der Elbe ihren Weg angewieſen zu haben. Ich fange mit der Beſchreibung des erſtern an, da ich den letztern an einem andern Orte betrachtet habe.

Hoch, aber ganz kahl, nur mit Raſen bedeckt, alſo mit wenigen Spuren der Vegetation, ſtürzt ſich die *Radobeyl* *) in die Elbe an der Südſeite hinab, eben ſo ſteil fällt ſie gegen Norden in die Ebene herab, hat aber hier eine minder beträchtliche Höhe. Sie iſt ſchwer beſteigbar, die Zeit und die Verwitterung haben dieſen meiſt klippigen Berg an dem Gipfel abgerundet. Nur ſparſam ragt hier und da die Gebirgsart heraus. Sie iſt wieder Baſalt, wie ſchon die kegelförmige Geſtalt des Berges von weitem vermuthen lieſs. Er iſt ſäulenförmig, doch mehr dem Eckigen ſich nähernd. An der Nordſeite neigen ſich die Säulen gegen Südweſt unter 64°, und ſtreichen St. 1, 2; an der Weſtſeite iſt das Fallen gegen Nordoſten, das Streichen St. 12, 7. Das Verhalten iſt alſo an beyden beobachteten Punkten einander gerade entgegengeſetzt.

Der

*) Dieſer Berg hat ſeinen Namen von *Radobeyl*, dem damaligen Erbauer der Stadt *Leitmeritz*. Er war aus dem berühmten Geſchlechte der *Wrſſowicz*.

Der BASALT ist *graulichschwarz*, *sehr dichte*, *uneben* und *fast feinkörnig* im Bruche. Als Gemengtheil ist hier der enthaltene MAGNETISCHE EISENSAND merkwürdig.

Seine Farbe ist *eisenschwarz*, stark ins *stahlgraue*, auch ins *bläulichgraue* fallend.

Er kömmt in *rundlichen Körnern* vor, die die Gröfse einer kleinen Erbse haben,

ist innwendig *stark schimmernd*, mit *metallischem Glanze*,

im Bruche *flach* und *kleinmuschlich*,

ist *spröde*,

giebt einen *schwärzlichgrauen* Strich,

fühlt sich *kalt* an und

ist *schwer*.

Er zeichnet sich vorzüglich durch seine Wirkung auf die Magnetnadel aus, und ertheilt wegen seiner Schwere dem Basalte ein beträchtliches eigenthümliches Gewicht. Nebst diesem enthält der Basalt auch einige *ganz kleine* OLIVINKÖRNER und HORNBLENDEKRYSTALLEN.

An der Nordseite der Radobeyl liegt *Michelsberg*, welchem gegen Westen ein mit Wein bebauter, aus dichtem Kalksteine zusammengesetzter Hügel, an der Nordnordostseite aber 3 niedrige Basalthügel liegen, deren Gebirgsart mit jener von der Radobeyl vollkommen übereinkömmt. Am Fuſse der Radobeyl liegt an der Südseite *Czalostitz*, an der Südwestseite *Pischtina*.

Den Fuſs der Radobeyl macht der so oft erwähnte KALKSTEIN oder THONMERGEL wieder, der sich bis *Malitschen* und weiter fortzieht, wo er aber am Kalkgehalte so zunimmt, daſs er zum Brennen benutzt werden kann. Der Kalksteinbruch gehört nach Tetschen.

SIEBEN-

SIEBENZEHNTER ABSCHNITT.

Der Gebirgszug an der Elbe.

(DIE PLESCHEWITZ, DER EISBERG UND DER KAMEIK.)

Allenthalben ſieht man den GEMEINEN DICHTEN KALKSTEIN auf dem Wege, der nach *Kameik* führt, zu Tage anſtehen, bis er im Dorfe ſelbſt dem Baſalte wieder Platz macht. In einer geringen Entfernung von dem Dorfe zieht ſich im Hintergrunde ein ziemlich hoher, länglichter Bergrücken fort, mit dem der eigentliche Gebirgszug an dem dieſsſeitigen Ufer der Elbe anfängt. Dieſer Berg hat die Namen *Pleſchewitz*, *Eisberg*, *Kameik*. An der Oſtſeite verflächt er ſich ganz ſänftig gegen *Hliney* zu, aber an der Weſtſeite ſtürzt er ſich ſehr ſteil gegen das tief unfern der Elbe liegende Dorf *Kameik* hinab. Dieſen weſtlichen Abhang decken Millionen Bruchſtücke von Baſalt, wodurch der Berg, dem äuſſern Anſehen nach, dem Steinberge bey Mertendorf ſehr ähnlich wird. Dieſe Felſenſtücke vermehren ſich, ſo wie man dem Fuſse näher kömmt. Die Bruchſtücke ſelbſt ſind meiſtens groſseckig, doch hier und da auch unregelmäſsig ſäulenförmig. Ganz am Fuſse ſieht man etwas Waldung und eine kleine Kirche, unfern welcher zwiſchen dem Baſaltgerölle auch in den heiſseſten Sommertagen dichtes und durchſichtiges Eis gefunden wird. Wir hätten alſo hier das dritte Beyſpiel eines natürlichen Eisbehälters im Sommer. Meine Muthmaſsung über die Urſache der Entſtehung oder vielmehr der Fortdauer des im Winter hier angeſammelten Eiſes, habe ich bey Gelegenheit des Tzinkenſteines angeführt.

In dem Dorfe ſelbſt iſt noch ein niedriger Hügel befindlich, auf deſſen Gipfel die traurigen Reſte eines Schloſſes ſtehen. Auch er beſteht aus demſelben Baſalte, der aber hier feſt anſteht und noch deutlich ſäulenförmig iſt. Aber die Säulen ſind auch hier nicht regelmäſsig, ihre Seitenflächen ſind bauchicht, und die dadurch entſtehenden Zwiſchenräume ſind mit eckigen Stücken ausgefüllt. Wegen ihrer Verwitterung

haben sie eine bräunlichrothe Kruste, wodurch der ganze Berg von weitem wie mit Eisenroste belegt scheint.

Der einzige Gemengtheil des *dunkelgraulichschwarzen*, im Bruche *klein*- fast *feinkörnigen*, *sehr dichten* und *äusserst schwer zersprengbaren* Basaltes ist gemeiner Olivin von *lichteolivengrüner* Farbe, in *sehr kleinen*, aber häufigen *rundlichen Körnern*.

Hinter Kameik erscheint der nämliche Kalkstein wieder, der den gegen Osten gelegenen Berg zusammensetzen hilft. Aber nun verwandelte sich die Scene für mich mit Ueberraschung. Sandstein, Basalt, Porphyrschiefer und Kalkstein — diess waren bisher die gewöhnlichen Gebirgsarten aller der so häufigen Berge, deren Beschreibung ich bisher in dieser Abtheilung geliefert habe, die eben desswegen äusserst einförmig und einem trocknen Verzeichnisse nur zu sehr ähnlich werden musste. Aber was kann ich dafür, dass die Natur hier so einförmig wirkte. Der einzige Zweck eines Historiographen, er zeichne Handlungen der Menschen, oder der Natur, muss strenge Wahrheit und Genauigkeit seyn — für beyde stehe ich ein. Hätte ich Hypothesen machen wollen, so würde mir es ein leichtes gewesen seyn, bey jedem Berge eine Digression über die Ursachen zu machen, warum er gerade so und nicht anders gebildet sey, ob diese seine Bildung mehr mit der Entstehung auf nassem oder trocknem Wege harmonire u. s. w. Hätte ich Auszüge aus andern Werken machen wollen, so hätte ich allenfalls ein ganzes Heer von Mineralogen anführen können, die in diesem oder jenem Theile der Welt, auf diesem oder jenem Berge ein ähnliches Fossil unter ähnlichen Umständen gefunden zu haben bezeugen. Diess alles sieht nun freylich sehr gelehrt aus, ob es aber auch bescheiden kleide, wenn man alle Leser gleichsam stillschweigend der Unbekanntschaft mit den vorzüglichern mineralogischen Schriftstellern und des Mangels der so nöthigen Litteratur bezüchtigt — ob dadurch für den Beutel des wissbegierigen Lesers gesorgt sey, dem die Fortschritte seiner Lieblingswissenschaft, der Mineralogie, am Herzen liegen, dem aber wegen des

durch

durch die so häufigen Digressionen zu voluminösen, und eben deswegen zu kostspieligen Werkes, die Befriedigung seiner Wissbegierde versagt wird, — diess alles lasse ich dahin gestellt seyn — und gehe nach dieser Ausschweifung, wegen welcher ich alle meine Leser um Verzeihung bitte, zu meinem bey Kameik verlassenen Berge zurück.

(*Der Hratken und der Hradischken.*)

Unweit des Dorfes *Kameik* trennt ein nicht zu tiefes Thal den niedrigen *Schlossberg* von dem langen und ziemlich breiten gegen Westen gelegenen Berg, dessen südwestliche Kuppe, die unmittelbar an der Elbe liegt, und mit einem Kreuze versehen ist, der *Hratken* heisst. Steil fällt der Berg gegen die Elbe zu, und hat dort an dem Fusse, so wie auf der ziemlich ausgedehnten Plattform, Weinberge, sonst ist er hier und da mit niedrigem Buschwerke bewachsen. Er ist durch mehrere Schluchten, die theils der Elbe, theils dem Dorfe *Libochowan* und *Rzepnitz* zufallen, getrennt, mag in der Länge ½, in der Breite ¾ Stunde haben. Auf diesem ausgedehnten Berge ist wieder eine höhere Kuppe aufgesetzt, die den Namen *Hradischken* hat und länglicht kegelförmig ist. Diese Kuppe besteht aus Basalte, der mit jenem des Kameiker Schlossberges in seinem Verhalten übereinkömmt, so viel sich aus den zerstreuten Bruchstücken beurtheilen lässt. Am Fusse derselben sieht man den dichten Kalkstein wieder, der auch in den beschriebenen nördlich abfallenden Schluchten aufzufinden ist. Der andere Berg *Hratken* aber, der von Süden gegen Norden fortläuft, und, wie gesagt, steil gegen die Elbe abgestürzt ist, besteht aus Gneise, der auch am jenseitigen Ufer zwischen *Czernusek* und *Lichtowitz* wieder vorkömmt.

Der Gneis kömmt hier in folgenden Abänderungen vor:

1.) Er ist im Ganzen von *graulichweisser* Farbe, ziemlich *dick*- und *geradschiefrig*. Sein vorwaltender Gemengtheil ist der Quarz, der von einer *graulichweissen*, hier und da *stark ins Weissgraue übergehenden* Farbe ist, ja zuweilen *kleine eckige braunrothe Körner* bildet. Der nach ihm am häufigsten vorkommende ist der *sehr klein*

eingesprengte GLIMMER von *silberweisser* Farbe. Der FELDSPATH ist in geringster Menge vorhanden, zeichnet sich durch seine *graulichweisse* Farbe, seinen *blättrigen* Bruch und seinen *Glanz* aus, und ist, aber seltener, in *sehr kleine Rhomben krystallisirt.* Der Quarz und der Glimmer bilden mehr und weniger starke abwechselnde Lagen, so dass sich der Gneis dem Glimmerschiefer stark nähert und mit Ausschliessung des Feldspaths ganz dieser seyn würde.

2.) In der Farbe nähert sich dieser Gneis etwas mehr dem *Gelblichgrauen*, und die Quarz- und Glimmerlagen sind minder deutlich abgesondert. Das *schiefrige* Gewebe wird *wellenförmig.* Der FELDSPATHGEHALT nimmt zu, und verändert seine Farbe in das *Gelblichweisse;* der *silberweisse* GLIMMER nimmt im Gegentheile an Menge ab, aber noch immer ist der *graulichweisse* QUARZ der vorwaltende Gemengtheil.

3.) *Dicker,* aber *unvollkommner schiefrig* und *grobkörniger* und *fleischroth* ist dieser GNEIS. Der *fleischrothe* FELDSPATH hat fast den QUARZ verdrängt, der nur sparsam in *graulichweissen Körnern* eingemengt vorkömmt, so dass hier Feldspathlagen mit Glimmerlagen abzuwechseln scheinen. Der häufige GLIMMER zieht *aus dem Silberweissen* hier *stark ins Weisslichgraue*, ja *Graulichschwarze.* Dieser Gneis scheint sich schon etwas dem Granite nähern zu wollen.

(DER SWAROWEN.)

Von diesem Berge zieht sich das Gebirge beträchtlich zurück, und bildet dadurch eine den Bewohnern der umliegenden Dorfschaften gewiss nicht unwillkommene Ebene. Von der Südseite schliesst sich der eben beschriebene Berg, im Hintergrunde oder an der Ostseite der Eisberg, an der Nordseite ein dreykuppiger gleich zu beschreibender Berg, der *Swarowen.* Im Vorgrunde liegt *Libochowan* und *Rzepnitz*, jener der Elbe näher, mehr an der Südseite, dieses mehr an der Nordseite und im Hintergrunde.

Der *Swarowen* hat, wie gesagt, drey Kuppen, davon die östliche die höchste, die westliche der Elbe ziemlich steil zufallende die niedrigste ist.

Jene

Jene ſcheint mit einem langen Rücken bis an das Dorf *Klotzen* ſich fortzuziehen und mit der *Skala* das Thal, in welchem das Dorf liegt, bilden zu helfen. Alle dieſe Kuppen ſind mittelſt Einbüge und Vertiefungen von einander getrennt, an der Südſeite kahl, am Fuſſe mit Wein bebaut, mit hier und da hervorragenden Baſaltmaſſen. Die niedrigſte bildet einen hervorſpringenden Winkel, der bis an die Elbe reichet. Der Baſalt kömmt in 6 bis 8 Klaftern hohen unregelmäſſigen Säulen vor, die, wenn durch Verwitterung die Ecken und Kanten ſich verlieren, in kugelförmige Maſſen übergehen. In der Mitte des Berges ſtehen die Säulen ſenkrecht, die an den Seiten befindlichen lehnen ſich an die mittlern an, und bilden alſo, nach ihrer geringern oder gröſsern Entfernung, einen minder oder mehr ſpitzigen Winkel mit dem Horizonte. Die Säulen ſind durch Querriſſe nach verſchiedenen Richtungen geſpalten. Dieſe einander durchkreuzenden häufigen Klüfte machten mich zweifelhaft, wohin das Gebirge eigentlich ſtreiche und einſchieſse. Der *ſehr dichte graulichſchwarze* BASALT hält, nebſt einigen OLIVINKÖRNERN und einigen *rauchgrauen* im Bruche *ſplittrigen* (vermuthlich QUARZ-) KÖRNERN gar nichts. Verwittert iſt der Baſalt an der Oberfläche mit äuſserſt kleinen Löcherchen, wie durchſtochen.

(*DER DRAWITZE.*)

Zwiſchen dieſem und dem Eisberge liegt im Hintergrunde ein Berg, der *Drawitze*; er hängt mit jenem an der Nordſeite, mit dieſem an der Südſeite zuſammen, iſt ganz bewachſen und aus demſelben BASALTE, wie der Eisberg, zuſammengeſetzt. Sein Verhalten iſt unbeſtimmbar.

(*DER KIRCHENBUSCH.*)

Auf den Swarowen folgt der niedrige *Kirchenbuſch*, ein bewachſener Hügel; eine Fortſetzung des Swarowen mit Theilnahme an ſeiner Gebirgsart.

Hinter dem Kirchenbuſche läſst das Gebirge bey *Czirkowitz* wieder eine länglichte bebauete Ebene an der Elbe zurücke, und weiter hinten erhebt ſich, in nicht zu groſser Entfernung, ein hoher Berg, der im Vor-

grunde

grunde in kleinern niedrigern Kuppen herabfällt. Diese sind ganz bewachsen, mit einzelnen hervorragenden Basaltfelsen. Der BASALT ist hier tafelartig geschichtet, mit 5 bis 6 Zolle dicken, einige Fuſs breiten, unter einem Winkel von 12°, also ganz flach gegen Südwesten St. 3. einfallenden Tafeln. Er ist gänzlich *dunkelgraulichschwarz*, im Bruche *matt*, *uneben* und zwar *kleinkörnig*, mit äuſserst wenigen *ganz klein eingesprengten* OLIVINKÖRNERN.

(DER DEBLIKE.)

Die höchste Kuppe, die in dieser Gegend den Namen *Deblike* führt, ist kegelförmig zugespitzt, gleichfalls ganz bewachsen und besteht aus BASALTE, aber von unbestimmbarem Verhalten. Selbst in Hinsicht der Struktur und der Gemengtheile weicht der Basalt von jenem am Fuſse ab, und nähert sich stark der Wacke; doch man höre seine Beschreibung. Er ist *bräunlichschwarz*, hier und da schon *schwärzlichbraun*, im Bruche *uneben*, und zwar *sehr grobkörnig*, inwendig *stark glänzend*. Seine Gemengtheile sind, auſser einigen äuſserst selten vorkommenden HORNBLENDEKRYSTALLEN, GLIMMER

von einer *tombackbraunen*, durchs *Gelblichgraue*, von einer Seite ins *Schwärzlichgraue*, von der andern ins *Silberweiſse*, und aus dieser wieder ins *Goldgelbe* übergehenden Farbe;

in meistens *vollkommen sechsseitigen Säulen*, an denen die *Seitenkanten* gleichfalls zuweilen *abgerundet* sind, und die eine Höhe von 5 bis 6 Linien bey einer Breite von 2 bis 3 Linien haben.

Die Kuppe stürzt sich an der Ostseite dem Sebeseiner Bache zu, und schlieſst ihn mit dem jenseitigen Gebirge ein. Der Berg zieht dann mit seinem Rücken südostwärts bis *Kundratitz*, wo er mit der dort beschriebenen Skala zusammenkömmt und das Thal bilden hilft.

Jenseits des Baches kömmt nun das Gebirge vor, dessen ich bey Gelegenheit der Steinwand erwähnt habe, und das sich gleichfalls Südostwärts zieht.

(DER

(Der faule Berg.)

Unmittelbar an der Elbe erhebt ſich ein länglichter ziemlich ſteiler Berg, der ſogenannte *faule Berg*. Er zieht ſich Südoſtwärts in einen langen Rücken. Er hat drey einzelne kegelförmige Kuppen, davon die letztern zwey oder die ſüdlichen ganz kahl, die erſtere aber, oder die nördliche, bewachſen iſt. Der ſäulenförmige Baſalt ſteht hier zu Tage an. Am deutlichſten fünf- und ſechsſeitig ſind die Säulen an der Kuppe, wo ſie ſenkrecht ſtehen. An den andern Kuppen ſind die ſäulenförmigen abgeſonderten Stücken des Baſaltes minder regelmäſſig und nähern ſich dem Eckigen. An der erſtern Kuppe war das beobachtete Streichen St. 9, 4, der Winkel, den die Säulen mit dem Horizonte machen, beträgt 54°. Der Basalt iſt gleichfalls *bräunlichſchwarz*, im Bruche ſehr *ſtark glänzend*. Dieſer Baſalt zeichnet ſich vorzüglich aus, wegen ſeiner Gemengtheile und noch mehr wegen der Farbe derſelben.

a) Man findet erſtens in demſelben ſehr häufigen gemeinen Olivin, der ſelten von einer *lichteolivengrünen*, meiſtens von einer *weingelben*, durch alle mögliche Nüanzen bis ins *Dunkelhonig-* und *Oraniengelbe*, und aus dieſem ſchon ein wenig ins *Hyacinthrothe* überziehenden Farbe iſt.

b) Seltener iſt der blättrige Olivin, deſſen *Glanz* und *blättriger* Bruch ihn auszeichnen, ohne hier ſeine beſondere äuſsere Geſtalt angeben zu können. Seine Farbe aber iſt theils ſehr *dunkel-* theils ſchon etwas *lichter olivengrün*, im erſtern Falle *ſtark durchſcheinend*, in letzterm ſchon *halb durchſichtig*.

(Der Rabenstein und der Waroschken.)

Dieſen Berg trennt ein mäſſiges Thal von dem *Rabenſteine*, der nordweſtlichen Kuppe des *Waroſchken*, oder der *Martirey*. Dieſer ſtürzt ſteil dem Sebeſeiner Bache zu, und iſt klippig. Die auf demſelben aufſitzende höhere bewachſene Kuppe nähert ſich mit ihrem langen Rücken an der Südoſtſeite den Dorfſchaften *Tſchertſchnig* und *Kundratitz*. Am Fuſſe fiel mir erſt ein ſäulenartig getrenntes Geſtein auf, das ⅓ der Höhe

des ganzen Berges ausmacht, das ich in gröſserer Entfernung für Porphyrſchiefer hielt. Die Täuſchung war um ſo leichter, da es, mit verſchiedenen Flechten und Moosarten bewachſen, ein grauliches Anſehen hatte. Als ich mich aber näherte, fand ich, daſs es bloſser SANDSTEIN ſey, der im friſchen Bruche *graulichweiſs*, *feinkörnig* und *mürbe* iſt, und in dem die Quarzkörner mit einem *gelblichweiſsen Thone* verbunden ſind. Auf dieſem Sandſtein liegt erſt der Baſalt auf, und zwar in fünf- und ſechsſeitigen Säulen, deren Seitenflächen mehr oder weniger uneben oder ſogar bauchigt ſind; die von demſelben zurück gelaſſenen Zwiſchenräume füllen eckig abgeſonderte Stücke aus. Die Säulen haben keine zu beträchtliche Dicke, im Durchmeſſer meſſen ſie gewöhnlich nur ½ Fuſs. Sie ſtreichen St. 4, 4. und neigen ſich nur wenig (unter 18°) gegen Südweſten. Auch an der höhern Kuppe des Waroſchken ſieht man noch Säulen, die aber hier faſt ſöhlig liegen, und in entgegen geſetzter Richtung, nämlich gegen Südweſten, einſchoſſen, da jene gegen Nordoſten fielen. Ganz am Gipfel ſieht man die Säulen allmählig ſich erheben, bis ſie endlich ganz auf dem Kopfe ſtehen, in mehrere Aggregate ſich ſammeln, und ſo gleichſam büſchelförmig zuſammengehäuft und unter verſchiedenen Winkeln auseinander laufend erſcheinen. Der BASALT iſt *ſchwärzlichgrau*, *feinkörnig* im Bruche und *ganz matt*. Nur wenigen GEMEINEN OLIVIN von *lichteolivengrüner* Farbe ſieht man, aber häufigern KALKSPATH in äuſserſt *kleinen rundlichen Körnern*, die ſelten den Kopf einer Stecknadel übertreffen und dann ganz hohl ſind. Der ganze Baſalt ſcheint alſo mit dem Scheidewaſſer lebhaft aufzubrauſen. An der verwitterten Oberfläche iſt er mit unzähligen kaum ſichtbaren Löcherchen durchſtochen.

(DER PETZGENBERG.)

So wie aber der faule Berg den Sebeſeiner Bach begränzt, ſo hilft er auch an der Nordſeite, mit ſeiner hohen Kuppe fortziehend, das ſehr tiefe Thal, in dem die Elbe fortflieſst, bilden, bis er endlich den ihm am nächſten, aber mehr gegen Norden gelegenen *Petzgenberg* erreicht, von dem

dem er durch ein Thal ſich unterſcheidet. Dieſer iſt etwas weniger hoch, aber zugerundet, und faſt bis auf den Gipfel mit Weine bebaut. An ſeinem Fuſſe ſteht ſeine Gebirgsart, der BASALT, zu Tage an, und iſt in unregelmäſſige 3-4-5-auch 6ſeitige ſäulenartige Maſſen getrennt, die St. 2. ihr Streichen haben, und ziemlich flach (unter einem Winkel von 24°) gegen Nordoſten einſchieſsen. Am Gipfel des Berges weichet aber das Verhalten der Gebirgsart ab, denn hier ſtehen die mittlern und höchſten Säulen ſenkrecht, und die nebenſeitigen und tiefer liegenden lehnen ſich von allen Seiten an jene an. Mehr gegen Norden, unterhalb der Kuppe, bemerket man wieder einen Felſen, an dem aber die ſäulenförmig abgeſonderten Stücke ſöhlig St. 2, 2. ſtreichend auf einander liegen, und den Eindruck des auf einander liegenden Scheitholzes auf den Beobachter machen.

Der BASALT, der an dieſem Berge vorkömmt, verdient wegen ſeiner verſchiedenen Gemengtheile Aufmerkſamkeit. Sie ſind

a) GEMEINER OLIVIN von einer aus dem *olivengrünen bis ins dunkelweingelbe übergehenden* Farbe, in *ſehr kleinen Körnern eingeſprengt*, an der Oberfläche des Baſaltes zu einem gelblichbraunen Eiſenocher verwittert;

b) BLÄTTRIGER OLIVIN von einer *dunkelolivengrünen* Farbe,
in *niedrigen ungleichſeitigen ſechsſeitigen vollkommen deutlichen Säulen, mit 2 gegenüber ſtehenden breitern und 4 ſchmälern Seitenflächen, an beyden Enden zugeſpitzt*, inwendig von einem *ſtarken* und zwar von einem *Glasglanze*,
deutlich blättrigem Längebruche, und *unebenem feinkörnigem Querbruche*,
im hohen Grade *durchſcheinend*, ſchon dem *Halbdurchſichtigen ſich nähernd*;

c) QUARZKÖRNER von einer *hellweiſsen* Farbe, *ganz klein eingeſprengt*, an denen ich eine ganz unbeſtimmbare, aber doch

nicht undeutliche *Kryſtalliſation* durch das Suchglas entdeckt zu haben glaube;

d) graulichſchwarzer Glimmer in *niedrigen ſechsſeitigen Tafeln mit 2 breitern und 4 ſchmälern Seitenflächen*;

e) ein Fossil, das
von einer *graulichweiſsen* Farbe,
in *ſehr kleinen* und *ganz kleinen Körnern eingeſprengt*,
inwendig *etwas ſchimmernd*,
von einem *faſt ebenen* Bruche,
an *den Kanten ſchwach durchſcheinend* iſt,
durch den Strich *glänzend* wird,
ſehr weich iſt,
nicht an der Zunge hängt,
ſich *fett* anfühlt.

Alles Kennzeichen, die das Foſſil zu einem *Speckſtein* charakteriſiren.

(Der Brandbusch.)

Der Weg führt immer nordwärts an der Elbe fort. Der zunächſt gelegene Berg iſt der *Brandbuſch*, gleichfalls ein etwas niedriger Baſaltberg, deſſen Abfall gegen den Fluſs etwas ſänftiger iſt. Das Verhalten ſeiner Gebirgsart iſt unbeſtimmbar, denn der Baſalt kömmt blos in Bruchſtücken vor. Er hat dieſelben Gemengtheile, wie derjenige von letzterm Berge, aber nebſt dem ſeltenern blättrigen Olivin, und dem gleichfalls ſparſamern Specksteine, der hier von einer mehr *olivengrünen* Farbe iſt, ſehr vielen Kalkſpath von *graulichweiſser* Farbe, in *ſehr kleinen verſchiedentlich eckigen Körnern*, die durch das lebhafte Aufbrauſen mit dem Scheidewaſſer ſich deutlich verrathen.

(Der Czernuseker Berg oder der gebrannte Stein.)

Hinter dieſem liegt der *Czernuſeker Berg*, oder der *gebrannte Stein*. Er iſt kegelförmig zugeſpitzt, und zieht ſich mit einem ſchmalen kammförmigen Rücken gegen Bernay. Er iſt zum Theil kahl und klippig, ſonſt aber ganz bewachſen. An der Abendſeite, wo dieſer Kamm ſteil

der Elbe zufällt, steht der BASALT fest an, und zwar von eckig abgesonderten Stücken. Er ist von *dunkelgraulichschwarzer* Farbe, sehr *dichte* und im Bruche *uneben*, dem *Splittrigen sich nähernd*, mit *sehr klein* und *ganz klein eingesprengtem* GEMEINEM OLIVINE, von *lichteolivengrüner schon stark ins Grünlichweiße* ziehenden Farbe.

(DER BICKLINGSTEIN.)

Nun folgt ein sehr hoher Berg. Er ist oben kegelförmig zugespitzt und in mehrere von Abend gegen Morgen wellenförmig fortziehende Kuppen abgetheilt. Die dem Elbflusse zunächst liegende und dem Dorfe *Bernay* ziemlich steil zufallende, ist die niedrigste. Sie heisst der *Bicklingstein*, und ist am Fusse mit Weine bebaut. Der Basalt bildet hier dicke Säulen, die aber bey näherer Prüfung aus parallelen Tafeln zusammen gesetzt erscheinen. Das bemerkte Streichen der Tafeln war an zwey Stellen dasselbe, nämlich St. 12, 6. Das Fallen aber war verschieden; denn dem Fusse näher mass der Einfallwinkel nur 28°, der Kuppe näher aber 58°; auch die Weltgegend, gegen welche das Einschiessen der Tafeln statt hatte, war im ersten Fallen Norden, im letztern aber gerade die entgegengesetzte, nämlich Süden.

(DER SCHAFRANKEN, HATZGENSTEIN, NAPPELSTEIN UND QUERLOCHFUCHS.)

Die zwo höhern Kuppen, die sich hinter diesem erheben, heissen der *Schafranken* und der *Hatzgenstein*. Die höchste am meisten südwärts gelegene Kuppe endlich heisst der *Nappelstein*. Dieser steht mit der Basaltwand in Verbindung, die sich im Hintergrunde vor dem Dorfe *Bernay* mit der Elbe parallel fortzieht und ihn mit dem gebrannten Steine verbindet. Zu dieser Felsenwand, die der *Querlochfuchs* heisst, führt das von diesen beyden Bergen gebildete gegen Osten laufende Thal. An allen diesen Anhöhen und dieser Wand sieht man den Basalt in senkrechten Säulen hervorragen. Der BASALT ist *graulichschwarz*, im Bruche *uneben*. Der Basalt hält etwas BLÄTTRIGEN OLIVIN mit den gewöhn-

lichen äufsern Kennzeichen, wie auch etwas, aber zum Theil schon verwitterten GEMEINEN OLIVIN.

Hier muss noch angemerkt werden, dass dieses jetzt beschriebene Gebirge das nämliche ist, das man bey Probofcht an der Ostseite dieses Dorfes und des Dorfes *Pohorz* in einen langen Rücken fortziehen sieht.

Dieses Gebirge steht mit dem an der Nordseite fortlaufenden Schreckensteiner Gebirge in Verbindung, zu dessen Beschreibung ich jetzt übergehe, und zwar so, dass ich von der Bernayer Leiche, als dem am südlichsten gelegenen, anfange.

(DIE BERNAYER LEICHE UND DER SPITZIGE STEIN.)

Die *Bernayer Leiche* hat zwey von Westen gegen Osten ziehende Kuppen, beyde sind an der Nordseite kahl. Der Basalt, der hier zu Tage ansteht, ist in dünne säulenförmig abgesonderte Stücke gespalten, davon die an der östlichen Kuppe senkrecht stehen, ausser dem östlichen Abhange, wo sich, so wie an der östlichen Kuppe, die Säulen unter 60° gegen die senkrecht stehende neigen. An der zuletzt genannten Kuppe sieht man sie noch mehr nordwärts gegen den Horizont zu sich neigen, und zwar unter einem sehr spitzigen Winkel von 18°. Die Säulen sind meistens 5 auch 6seitig, sehr regelmässig, haben eine Länge von 5, 6 und noch mehreren Ellen, und sind durch horizontale Spalten hier und da getrennt. An der Südseite der höher gelegenen Kuppe dieses Berges hat sich eine Basaltmasse von derselben getrennt. Sie heisst der *spitzige Stein*, stellt von weitem eine künstlich aufgeführte hohe Mauer vor, die aber später durch senkrechte wie auch querlaufende Spalten verschiedentlich zerrissen worden. Die senkrechten Spalten stehen der Spitze näher auf den Querrissen senkrecht, daher das Ansehen regelmässig aufeinanderliegender rechtwinklich viereckigt zugehauener Steine; am Fusse weicht aber die Richtung der Spaltungen immer mehr von der senkrechten ab, daher die rechtwinklichen Vierecke immer mehr verschoben werden. Die grösste Abweichung der Richtung der Spalten von dem Perpendikel beträgt 18°. Bey näherer Betrachtung dieser, so zu sagen, aus ungeheuren Würfeln und Rhomboi-

den

den zusammengesetzten Felsenwand entdeckt man die tafelförmige Struktur des Basaltes, dessen Tafeln söhlig liegen. Der BASALT ist *graulichschwarz*, von *unebenem grobkörnigem* Bruche, innwendig parthieenweise theils *stark glänzend*, theils nur *schimmernd*. Seine Gemengtheile sind häufiger GEMEINER OLIVIN von *lichteolivengrüner* stark ins *weingelbe ziehender* Farbe, in *kleinen Körnern*, und BLÄTTRIGER OLIVIN von *dunkelolivengrüner* Farbe, die beym ersten Anblicke *dunkelschwarz*, und als erstere erst in dünnen Splittern erscheint, von *säulenförmiger Struktur*.

(DIE HOHE *WOSTRAY*.)

Auf diesem Berge ist die hohe *Wostray*, eine der höchsten Kuppen in dem Mittelgebirge dieses Kreises, die ich selbst höher schätze, als den Geltsch, aufgesetzt. Man sieht diese kegelförmig zugespitzte Kuppe schon von weitem aus dem niedrigern Gebirgszuge hervorragen. Sie ist an der Nordostseite mit dichter Waldung bedeckt, an dem Gipfel und an der Südwestseite deckt sie nur niedriges Strauchwerk. Die Gebirgsart ist Basalt, der aber nach Verschiedenheit des Ortes, woher er genommen ist, auch ein verschiedenes Verhalten und verschiedene Gemengtheile hat.

An dem südlichen Fusse ragt der Basalt in dicken bauchigen Säulen hervor, deren Kanten erst durch die lange anhaltende Verwitterung abgerundet worden zu seyn scheinen. Die Hauptmasse des BASALTES ist *graulichschwarz*. Sie macht hier den geringsten Theil aus, denn der Basalt scheint aus blossem ZEOLITHE und BASALTISCHER HORNBLENDE zusammengesetzt zu seyn, so sehr wird die Hauptmasse von den so häufigen Gemengtheilen verdrängt. Der vorzüglichste Gemengtheil ist hier der ZEOLITH.

Seine Farbe ist theils *hell*- theils *gelblichweiss*, ersteres nur, wenn er, wie hier meistens der Fall ist, in *ganz kleine*, nur durch das Suchglas bestimmbare *Krystallen* angeschossen ist.

Er füllt die verschiedentlich eckigen Löcher und Höhlen zum Theil aus.

Die besondere äussere Gestalt ist hier der *vollkommene Würfel*, deren mehrere wieder *halbkugelförmig* zusammengehäuft sind.

Der zweyte minder häufige Gemengtheil, der in mancher Parthie des Basaltes ganz vermisst wird, ist der BLÄTTRIGE OLIVIN. Vom GEMEINEN bemerkte ich nur sparsam ein *weingelbes Körnchen*.

Weiter oben, wo die Kuppe etwas kahl ist, nimmt der Basalt eine ganz andere Struktur an. Er ist tafelartig geschichtet, (oder vielmehr von konzentrisch schaaligen abgesonderten Stücken,) welche Tafeln aber kreisförmig krummgebogen sich an beyden Enden gegen einander mit ihren concaven Seiten neigen, ohne doch zusammenzutreffen. Dadurch erhält der Basalt das Ansehen einer ungeheuren Kugel, die aus konzentrisch schaaligen abgesonderten Stücken besteht, und gewiss 5 bis 6 Klaftern im grössten Durchmesser hat. Da der übrige Berg bewachsen ist, so lässt sich nicht beurtheilen, ob mehrere ähnliche Kugeln vorhanden sind. Zum Glücke hat hier das mit Gewalt herabstürzende Wasser vermuthlich diesen Absturz gebildet und so diese Kugel entblösst, dessen vordere frey hervorragende Hälfte durch allmählige Verwitterung aufgelöst und herabgestürzt worden ist, so dass man jetzt nur einen Durchschnitt der Kugel sieht. Der BASALT dieser Kugel ist *dunkelgraulichschwarz*, *sehr dichte*, von *unebenem kleinkörnigem* Bruche. Mit blossen Augen entdeckt man *äusserst kleine schimmernde Pünktchen*, die unter dem Vergrösserungsglase mir blättriger Olivin schienen; doch wage ich es nicht zu behaupten, da bloss der *stärkere Glanz*, der scheinbare *blättrige* Bruch mich zu dieser Aussage bestimmen.

An der Südseite der hohen Wostray führt der Weg südostwärts steil gegen Proboscht. Man geht meistens durch Waldung, und eben diese Waldung untersagt alle Untersuchung der Gebirgsart. Hätten die Wasserfluthen die Gebirgsmasse nicht hier und da entblösst, so liesse sich nur

nur wenig von dem Gebirge ſagen. So aber entdeckt man ſchon nahe an der eigentlichen Kuppe an dem Fuhrwege ein WACKENARTIGES GESTEIN, das in einer *ſchwärzlichbraunen thonigten Hauptmaſſe* häufige abgerundete BASALTGESCHIEBE eingeknetet hat. Noch findet man *ſtark ſchimmernde Punkte,* vermuthlich Ueberbleibſel des BLÄTTRIGEN OLIVINS zerſtreut in demſelben. Die Hauptmaſſe wird nach verſchiedenen Richtungen mit KALKSPATHTRÜMMCHEN durchſetzt. Der KALKSPATH iſt

von *graulich-* auch *gelblichweiſser* Farbe,
grob- gerade- und *krummfaſrig,*
von ſehr *dickſchaalig* abgeſonderten Stücken,
ſtark durchſcheinend, ſonſt (wegen der ſtärkern oder ſchwächern Verwitterung,) *matt.*

Am tiefſten Punkte liegt dieſe Wacke ganz ſöhlig, die ſich aber, ſo wie man höher kömmt, allmählig erhebt, bis ſie unter 26° gegen Nordweſten, (St. 8, 1.) alſo widerſinnig einſchieſst, da der Abhang des Berges von Norden gegen Süden herabfällt.

Den Gipfel ſetzt wieder BASALT zuſammen, der aber hier nicht nach ſeinem Verhalten beſtimmt werden konnte, da dichte Waldung oder niedriges Gebüſche die Unterſuchung hindern. Derjenige BASALT, der in Bruchſtücken vorkömmt, iſt *graulichſchwarz,* im Bruche *uneben* und zwar *grobkörnig;* er hält ſehr häufigen GEMEINEN OLIVIN von einer *ſtark ins lichte honiggelbe ziehenden* Farbe, ſparſamen BLÄTTRIGEN OLIVIN, der hier *dunkelolivengrün,* aber viel *durchſcheinender* iſt.

Dieſe hohe Woſtray bildet das bey Malſchen und Preſay an der Oſtſeite fortziehende Gebirge, und es iſt derſelbe Berg, der ſich gegen das Dorf *Koldiz* herabſtürzt.

Die Unterlage dieſer Kuppe, oder vielmehr die ihr als Unterlage dienende Bernayer Leiche iſt ein *gelblichgrauer* SANDSTEIN, der hier ſehr *mürbe* und folglich als *Bauſtein* unbrauchbar iſt. Hier und da iſt der

Basalt zu einem gelblichgrauen Thone verwittert, daher die Lettenschichten, die hier abgegraben und zu Ziegeln verbraucht werden; doch muss dieser sonst zu fette Thon oder Letten erst mit Sande gemengt werden.

(DER SCHRECKENSTEINER GEMEINDEBERG.)

Wieder an dem Elbufer, wohin ich zurückkehrte, hängt mit der hohen Wostray der *Schreckensteiner Gemeindeberg* zusammen, der durch eine Schlucht, die nach *Neudörfel* führt, von dem folgenden Berge getrennt wird. Er fällt an der Westseite steil gegen die Elbe herab, und an der Ostseite scheint er mit dem Neudörfler Berge derselbe zu seyn, dessen verschiedene Abhänge nach Verschiedenheit der Eigenthümer diese verschiedenen Namen erhalten haben. Er ist gröstentheils bewachsen. Die hervorragenden Basaltsäulen stehen senkrecht. Der Basalt selbst kömmt mit jenem des folgenden Berges überein.

(DER SCHÄFERBERG.)

Nun folgt der *Schäferberg*. Dieser ist ziemlich hoch und mit 5 zusammenhängenden Kuppen versehen. Die erste, dem Schlosse Schreckenstein nächste Kuppe ist ganz kahl, die übrigen viere sind am Fusse bebaut, an dem höhern wellenförmig fortziehenden Rücken mit Walde bedeckt, an der Nordseite fällt die letzte und nördlichste Kuppe steil gegen *Obersedlitz* herab, hinter welchem Dorfe sie sich wieder in einen mäſsigen Hügel erhebt, der theils bebaut, theils kahl ist. Dieser Hügel hat am Fusse einen *bräunlichrothen* THON, vermuthlich das endliche Produkt des verwitterten Basaltes. An den fünf Kuppen ragt wohl hier und da etwas von der Gebirgsart hervor; da aber an der ersten dieselbe am deutlichsten zu Tage ansteht, so wie auch der Fuss derselben mit den meisten Bruchstücken bedeckt ist, bestieg ich sie, um das Verhalten desselben zu bestimmen. Der Basalt ragt in dicken säulenförmigen Massen allenthalben hervor. In der gröſsten Entfernung von dem Schlosse war sein bemerktes Streichen St. 4, 6. und die Basaltsäulen neigten sich unter

ter 72° gegen Südwesten. Dem Schlofsberge näher verwandelt fich das Streichen in St. 9, 2. und der Einfallwinkel mifst nur 72°. Der BASALT ift *graulichfchwarz*, fehr *dichte* und *uneben* im Bruche. Sein Gemengtheil ift häufiger GEMEINER OLIVIN in *fehr kleinen Körnern* von *fchön olivengrüner*, fchon ins *weifslichgrüne übergehender* Farbe. Nur felten, ja äufserft felten fieht man einige *ganz kleine Kryftallen* des BLÄTTRIGEN OLIVINS. Näher am Schlofsberge hat der Bafalt diefelbe Farbe, mit unter, ftatt des blättrigen Olivins, einen *graulichweifsen* KALKSPATH in eckigen Stücken, und einige Körnchen von *graulichweifsem* SPECKSTEIN. So wie der Bafalt dem eigentlichen Schlofsberge oder Schreckenfteine näher kömmt, wird feine Textur fchiefrig und der Uebergang in Porphyrfchiefer deutlicher.

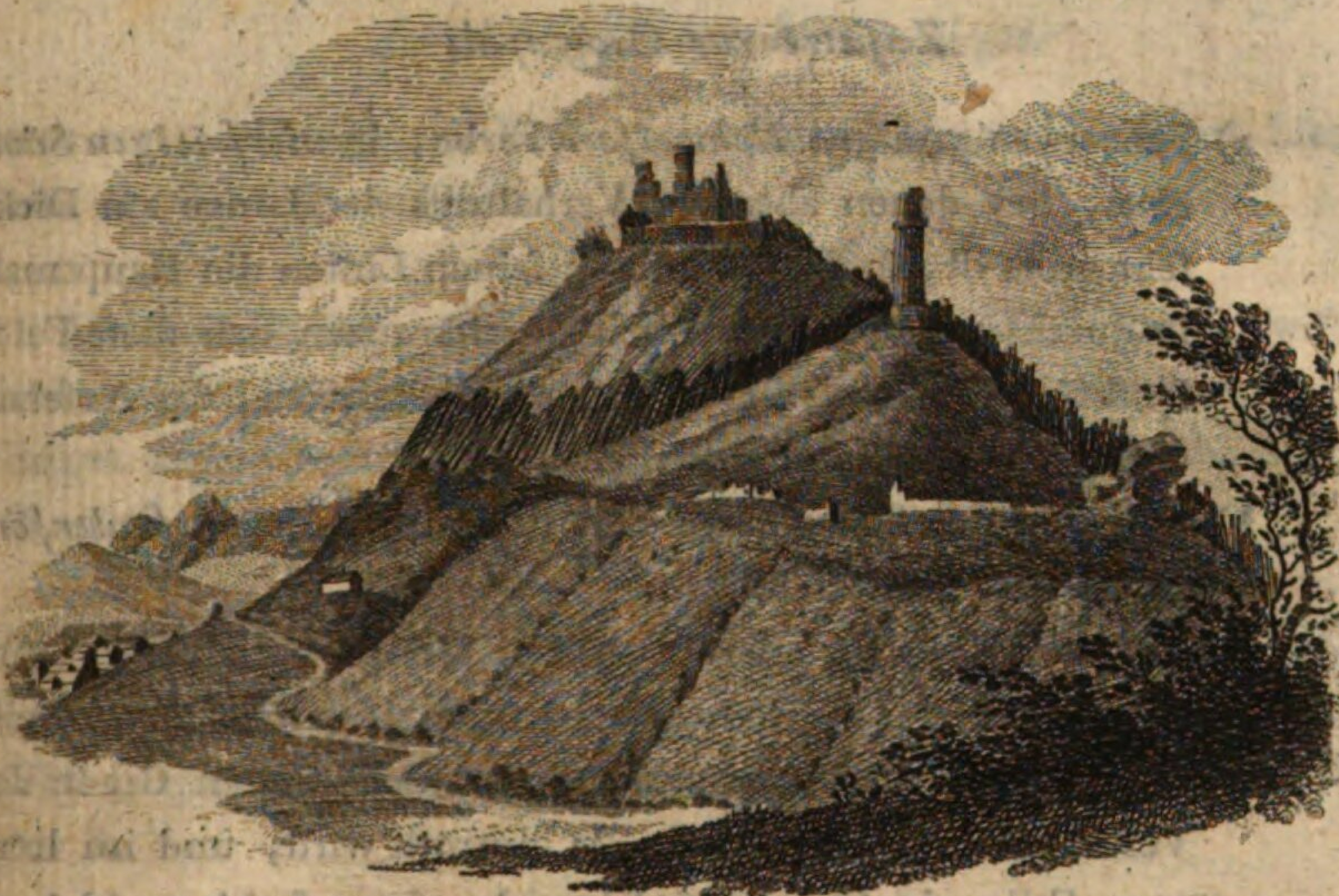
(*DER SCHRECKENSTEINER SCHLOSSBERG.*)

Der *Schreckenfteiner Schlofsberg* ift im Verhältniffe des hinter demfelben fich erhebenden fehr hohen Bafaltgebirges, an das fich der Schlofsberg unmittelbar anlehnt, nur ein Hügel, hat aber dem ohngeachtet eine anfehnliche Höhe. Er ift fteil der Elbe zugeftürzt und fein Fufs wird von dem Fluffe befpühlt, ja man fieht in demfelben bey niedrigem Waffer einige Felfenmaffen fich erheben. Den Gipfel des Berges deckt ein altes Schlofs, davon noch ein runder Thurm, eine Kapelle, ein viereckiges Wohnshaus und einige Ueberbleibfel der daffelbe einfchliefsenden Mauern ftehen. Der ganze Berg befteht aus ziemlich dickfchiefrigem PORPHYRSCHIEFER, deffen Tafeln am höchften Gipfel unter 55° gegen Often (St. 8, 1.) einfallen, an der Oftfeite des Berges, unterhalb der Kuppe aber, einen Winkel von 54° mit dem Horizonte machen. Das Streichen ift St. 9, 4. Am deutlichften ift die Stucktur des Berges an der Nordfeite zu bemerken. Unten am Fuffe fchiefsen die Porphyrfchiefertafeln von Weften gegen Often ein, und zwar unter verfchiedenen immer fpitzigern Winkeln, je mehr fie fich von der Elbe entfernen. Die auf diefen aufliegenden Tafeln haben gerade die entgegen gefetzte Richtung, und fallen gegen Weften fehr flach ein, fo dafs die oberften eine föhlige

Lage haben; von hier ſteigen die Tafeln allmählig aufwärts, und nehmen das Fallen der unterſten wieder an, bis ſie an dem Gipfel faſt auf dem Kopfe ſtehen, und von da auf einmal wieder gegen Weſten auffallend herabſtürzen, und mit dem untern wieder eine parallele Richtung erhalten. Der PORPHYRSCHIEFER iſt *bläulichgrau*, im Bruche *ſplittrich*, *undurchſichtig*, *hart*, (giebt mit dem Stahle Feuer,) und hat als Gemengtheile ziemlich häufigen FELDSPATH in den gewöhnlichen *ſehr kleinen* und *ganz kleinen Rhomboiden* und ſparſamern HORNBLENDEKRYSTALLEN.

Wahrſcheinlich iſt es, daſs dieſer *Porphyrſchieferberg* mit dem *Marienberge* und den übrigen bey *Schwaden* gelegenen Porphyrſchieferbergen ein Ganzes, und ſo die Unterlage des Baſaltgebirges mache.

VIERTE



VIERTE ABTHEILUNG,

welche die Zusætze und Verbesserungen zur Orographie des nordwestlichen Mittelgebirges in Bœhmen enthælt.

(Seite 19, Zeile 4.)

Statt des Wortes *Krysolith* ist im Verfolge des ganzen Werkes *Olivin* zu setzen, und zwar ist unter demselben allezeit der gemeine Olivin zu verstehen, wenn ich nicht ausdrücklich in diesen Zusätzen eine andere Abänderung des Olivins angebe.

(Seite 19, Zeile 6.)

Eigentlich nähert sich die Gebirgsart mehr dem Trappe, als dem Basalte, ob sie gleich mit letzterm die Gestalt der abgesonderten Stücke und einige Gemengtheile gemein hat. Die Hauptmasse ist *schwärzlichgrau*, im Bruche *kleinkörnig*. Die in derselben innliegenden Gemengtheile sind

a) Feldspath von *graulichweisser* Farbe, in *vierseitigen Säulchen*, bey denen aber das Verhältniss der Länge zur Dicke sehr gross ist, so dass sie nur in feinen Linien die Hauptmasse durchsetzen. Nicht selten durchkreuzen sich diese Feldspathsäulchen nach verschiedenen Richtungen; das Ansehen derselben ist insgemein glasig.

b) Basaltische Hornblende mit der gewöhnlichen *säulenförmigen* äussern Gestalt.

c) Gemeiner Olivin, der in grosser Menge vorkömmt, und zwar von einer aus dem olivengrünen stark ins graulichweisse ziehenden Farbe, die aber bey einem hohen Grade der Verwitterung hyacinthroth, ja blutroth wird, und im letztern Falle als Granat täuscht, in stumpfeckigen kleinen Körnern.

d) Kalkspath von *graulichweisser* Farbe, in *sehr kleinen* und *ganz kleinen Körnern.*

(Seite 19, Zeile 14.)

Die innliegenden *Olivinkörner* sind zwar häufig, aber sehr klein, und haben in diesem Basalte von einem höhern Standpunkte eine lichte olivengrüne Farbe.

(Seite 20, Zeile 5.)

Der Basalt ist *graulichschwarz* mit sehr vielem innliegendem Olivine von *lichte olivengrüner*, schon ins *grünlichweisse* übergehender Farbe, *in sehr kleinen Körnern.*

(Seite 25, Zeile 15.)

Der Porphyrshiefer hat eine *aschgraue* Farbe, ist im Bruche *uneben* und *halbhart.*

(Seite 26, Zeile 17.)

Die allgemeine Unterlage des Porphyrschiefers sowohl, als des Basaltes an diesem Berge macht ein *mürber*, *feinkörniger* thoniger Sand-

STEIN von *gelblichgrauer* Farbe, der in mächtigen Flötzlagen hier am Fuſse des Gebirges anſteht.

(Seite 31, Zeile 3.)

Der Gneuſs ſetzt auch den ganzen niedrigen Gebirgszug zwiſchen Czernuſek und Lichtowitz zuſammen. In ſeinen Gemengtheilen und übrigen Eigenſchaften kömmt er mit jenem vom jenſeitigen Ufer bey Libochowan überein.

(Seite 31, Zeile 33.)

Die Angabe des Herrn Bergrath *Röſsler*, daſs der Berg *Kletſchen* aus BASALTE oder der ſogenannten PUTZENWACKE beſtehe, iſt ganz irrig, (Man vergleiche *Mayers* Sammlung phyſikaliſcher Aufſätze 2ter Band Seite 81.)

(Seite 32, Zeile 23.)

Der *groſse Franz* iſt mit dem Milleſchauer nicht ein Berg, wie Herr Bergrath *Röſsler* (in ang. Werke S. 81.) behauptet, und beſteht, ſo wie der Donnerberg, aus PORPHYRSCHIEFER, und nicht aus Baſalte, wie der Herr Bergrath irrig angiebt.

(Seite 35, Zeile 11.)

Die ſeltene Baſaltſäule mit ziemlich deutlicher Zuſpitzung, die Herr Freyherr *von Racknitz* in Teplitz in der Gaſſe, die von dem gemeinen Bade nach dem herrſchaftlichen Garten führt, und als Weichpfahl ſtehend fand, kann nicht von dem Milleſchauer Berge ſeyn, wie der Herr Freyherr vermuthet, da dieſer Berg bloſs aus Porphyrſchiefer beſteht.

(Seite 36, Zeile 28.)

Der *Klotzberg* iſt kein iſolirter Berg, ſondern er hängt gegen Süden mit dem Stepaner Berge zuſammen, lehnt ſich gegen Oſten an den Zug der nach Milleſchau fortlaufenden Baſaltberge, und hat gegen Norden den Koſtenblater Schloſsberg, einen Porphyrſchieferberg, in ſeiner Nachbarſchaft. Seine Kuppe iſt abgerundet, und er ſtellt in ſeiner freyen gegen Weſten gelegenen Seite den vierten Theil einer Sphäroide vor. Nadelholz mit ſehr wenigem Laubholze bedeckt ihn bis an ſeinen Fuſs, ſo,

daſs

dafs das Verhalten feiner Gebirgsart, die aus Bafalte befteht, fowohl in Rückficht des Streichens und Fallens, als der äufsern Geftalt, unbeftimmbar bleibt. So viel fich aus den häufigen Bruchftücken beurtheilen läfst, fo ift der BASALT im frifchen Bruche von einer *graulichfchwarzen* Farbe, und wegen der in grofser Menge enthaltenen Hornblende *fchimmernd*, an der äufsern Oberfläche aber wegen Verwitterung *röthlichbraun* und ohne befondere äufsere Geftalt.

(Seite 37, Zeile 7.)

Die öftern Exkurfionen, die ich in diefer fo reizenden, als für die Geographie fo intereffanten Gegend um Koftenblat zu machen pflegte, gaben mir voriges Jahr beym Aufackern der Felder Gelegenheit, eine grofse Menge diefer Hornblendegefchiebe zu fammeln, unter welchen ich auch eine nicht unbeträchtliche Menge zum Theil ganz fchöner und vollkommen erhaltener Kryftallifationen vorfand, deren Abänderungen ich nun näher befchreiben will.

I. Die sechsseitige Säule.

A) *Die gleichfeitige fechsfeitige Säule*

a) an einem Ende mit 3 Flächen zugefpitzt, die Zufpitzungsflächen auf die abwechfelnden Seitenkanten aufgefetzt, und die Endkanten alle fchwach abgeftumpft, an dem andern mit 4 Flächen zugefpitzt, wo aber zugleich zwey der gegenüberftehenden Endkanten gebrochen und fchwach abgeftumpft find;

b) an beyden Enden mit 4 Flächen zugefpitzt und alle Endkanten zugleich fchwach abgeftumpft.

B) *Die ungleichfeitige fechsfeitige Säule*

a) mit 4 breitern und 2 fchmälern Seitenflächen, an einem Ende mit 2 auf die fchmälern Seitenflächen aufgefetzten Flächen ziemlich flach zugefpitzt, an der andern mit 3 Flächen zugefpitzt,

zugespitzt, die Zuspitzungsflächen auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzt.

b) an beyden Enden mit 3 Flächen flach zugespitzt, die Zuspitzungsflächen auf den abwechselnden Seitenkanten aufgesetzt, wo auf denjenigen abwechselnden Seitenkanten, die bey der Zuspitzung frey geblieben sind, die Flächen der andern aufgesetzt sind.

c) an beyden Enden mit 3 auf den abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen flach zugespitzt, die bey der Zuspitzung freygebliebenen Ecken schwach abgestumpft.

d) mit 2 breitern und 4 schmälern Seitenflächen, an beyden Enden mit 3 auf den abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen ziemlich flach zugespitzt, wo zugleich an dem einen Ende die freygebliebenen Ecken, an dem andern die Endkanten der breitern Seitenflächen schwach abgestumpft sind.

e) der nämliche Krystall, wo aber an dem einen Ende bloss die Endkanten der breitern Seitenflächen, an dem andern aber alle Endkanten schwach abgestumpft sind.

f) an einem Ende mit 4 Flächen zugespitzt, die Zuspitzung und die freygebliebenen Ecken schwach abgestumpft, an dem andern gleichfalls mit 4 Flächen zugespitzt und die Endkanten der 2 breitern Seitenflächen schwach abgestumpft.

g) mit 4 breitern und 2 einander gegenüberstehenden schmälern Seitenflächen, an einem Ende mit 4 Flächen flach zugespitzt, an dem andern gleichfalls mit 4 Flächen, deren 2 gross, 2 kleiner sind, zugespitzt. Die Zuspitzung endigt sich in eine Schärfe.

h) an einem Ende mit 4 Flächen zugespitzt, an dem andern zugeschärft, und die Endkanten der gegenüberstehenden 4 schmälern Seitenflächen schwach abgestumpft.

i) an einem Ende zugeschärft und alle Endkanten abgestumpft, an dem andern mit 4 Flächen zugespitzt und die 2 breitern Seitenflächen gebrochen und ziemlich stark abgestumpft.

C) Der Zwillingskrystall, der aus 2 sechsseitigen Säulen besteht, deren beyde Enden flach zugeschärft sind, die Zuspitzungsflächen auf die 2 gegenüberstehenden Seitenflächen schief und unter einander gleichlaufend aufgesetzt. Die Säulen sind mit 2 Seitenflächen aneinandergewachsen, so, daſs die Zuspitzungsflächen an einem Ende einspringende und am andern ausspringende Winkel machen.

II. Die achtseitige ungleichseitige Säule

an beyden schiefen, aber unter sich gleichlaufenden Endflächen ganz flach zugeschärft.

Diese Krystallen sind meistens nur *klein* und *sehr klein*, oft doch auch von mittlerer Gröſse. Der gröſste Krystall maſs in der Länge $1\frac{1}{2}$ Zoll. Das Verhältniſs der Dicke zur Länge war wie 5 zu 9.

(Seite 37, Zeile 15.)

Später fand ich noch ein kleineres vierseitiges Basaltsäulchen mit 2 breitern und 2 schmälern Seitenflächen, das in der Höhe nur 7 Linien, in der Breite 4 Linien maſs

(Seite 37, Zeile 26.)

Der Porphyrschiefer ist *schwärzlichgrau* von Farbe, *uneben* im Bruche, ganz *undurchsichtig* und *halbhart*.

(Seite 38, Zeile 4.)

Nur daſs der Porphyrshiefer von diesem Berge eine *gelblichgraue* Farbe hat, der Feldspathgehalt sowohl an Gröſse als Menge beträchtlich zunimmt, die basaltische Hornblende aber fast ganz vermiſst wird.

(Seite 39, Zeile 18.)

Dieses Kalksteinlager deckt eine abgerundete nicht zu hohe, zum Theil und zwar gröſstentheils bebuschte Kuppe, welche aus ziemlich dick-

dickſchiefrigem PORPHYRSCHIEFER beſteht. Das Verhalten deſſelben iſt unbeſtimmbar, da er nur in Bruchſtücken vorkömmt, und da, wo er feſt anſteht, meiſtens ſo zerklüftet iſt, daſs man kein Fallen und Streichen bemerken kann. Seine Farbe iſt übrigens *dunkelſchwärzlichgrau*, der Bruch *uneben*, *ſchon ins ſplittrige übergehend*, mit *ſehr klein* und *ganz klein* eingemengten FELDSPATHSÄULCHEN von ausnehmend *glaſigem* Anſehen und einigen ſehr ſeltenen HORNBLENDEKRYSTALLEN.

(Seite 40, Zeile 16.)

Der in dem PORPHYRSCHIEFER eingemengte FELDSPATH iſt häufig, aber ganz klein, hat eine *graulichweiſse* Farbe und ein ausnehmend *glaſiges* Anſehen.

(Seite 40, Zeile 19.)

Der BASALT iſt *dunkelgraulichſchwarz*, im Bruche *grobkörnig*, mit vielem inliegenden GEMEINEM OLIVINE, von *lichteolivengrüner*, ſtark ins *weingelbe* ziehender Farbe und einigen ſeltenen HORNBLENDESÄULCHEN.

(Seite 45, Zeile 22.)

Nach der genauern Beſtimmung der Verfaſſer der geognoſtiſchen Beobachtungen auf einer Reiſe durch einen Theil des böhmiſchen Mittelgebirges, Seite 234, ſind die Steinkohlen des Kutterſchitzer Steinkohlenwerkes eine Mittelart zwiſchen Grob- und Moorkohle, (letzterer jedoch ſich mehr nähernd als erſterer.) Sie iſt

von einer *bräunlichſchwarzen* ins *dunkelſchwarze* übergehenden Farbe, zuweilen iſt ſie mit den Farben des *gehärteten Stahles* angelaufen,

ſie bricht in *ſehr mächtigen Flötzlagen*,

iſt oft *ſtark*, öfters *ſchwachſchimmernd*, ſelten *glänzend*,

hat einen mehr oder weniger *ausgezeichnet holzartigen* und *ſehr unvollkommen ſchiefrigen* Längen- und *muſchlichen*, zum Theil auch *ebenen* Querbruch,

iſt *etwas ſpröde*,

berſtet an der Luft ungemein auf, zerreiſset und fällt nach und nach auseinander.

Uebrigens ſind dieſe Kohlen rein, und weder durch Lager getrennt, noch mit Gängen durchſtrichen, welches auf ihre Güte und Gewinnung ſehr vortheilhaften Einfluſs hat.

(Seite 49, Zeile 25.)

Man bauet jetzt auf 3 Sohlen; dieſe Abtheilung in verſchiedenen Sohlen iſt wegen der Sicherheit des Baues gemacht. Die oberſte Sohle liegt in einem eigenen Flötze, da zwiſchen der erſten und zweyten Sohle eine ſchmale Schicht Schieferthon befindlich iſt, die beyden untern liegen aber in einem und ebendemſelben Flötze, dieſe letztern haben alſo eine Decke von Steinkohlen zwiſchen ſich.

(Seite 52, Zeile 27.)

Die Förſte des um 270 Lachter lang getriebenen Stollens iſt gröſstentheils mit Gewölbe unterzogen. Er führt alle Grundwaſſer des Werkes, die jedoch nicht an allen Orten gleich beträchtlich ſind, ab, indem er auf der dritten oder unterſten Sohle einkömmt. Er iſt oft in gerader Richtung, oft winklich getrieben, um denjenigen Stollen, wo die Kohlen brennen, nicht zu nahe zu kommen, wie denn überhaupt hierbey ſehr viel Sorgfalt angewendet wird, ſo, daſs man auch alle Klüfte, durch welche jene brennenden Stollen Luftzug bekommen, oder von ihnen her böſe Wetter zugeführt werden können, ſorgfältig mit Letten verſtopft.

(Seite 55.)

Ich ergänze hiermit die Lücke, die ich damals in dem Steinkohlenverkaufe aus Mangel der gehörigen Daten laſſen muſste.

Im Jahre 1768	wurden 15570	Kübel verkauft,
1769	—	-
1770	—	-
1771	15305	-
1772	21214	-

Im

Im Jahre 1773	wurden 18294	Kübel verkauft,
1774	23862	-
1775	—	-
1776	—	- ,
1777	25910	-
1788	66508	-
1789	59624	-
1790	28479	-
1791	55708	-
1792	62196	-

Wenn man in den wenigen fehlenden Jahren den Debit des unmittelbar vorhergehenden Jahres als den wirklichen annimmt, welches ohne beträchtlichen Irrthum geschehen kann, da der Steinkohlenverkauf gewöhnlich steigend sich verhält, so wurden in einem Zeitraume von 40 Jahren 1169422 Kübel Kohlen verkauft. Der Preis der Kohlen war verschieden, anfangs galt der Kübel 12 Kr., dann 10 Kr., 8 Kr., und jetzt gilt er 6 Kr. Da nebst den groben Kohlen auch klare gebrochen, und um den niedrigen Preis von 3½ Kr. verkauft wurden, so glaube ich keinen Fehler zu begehen, wenn ich, um die Geldeinnahme zu berechnen, den niedrigsten Preis für 6 Kr. annehme und die gesammte Kübelzahl als grobe Kohlen berechne. Die Geldeinnahme hatte also in diesen 40 Jahren 116942 Fl. 12 Kr. betragen. Schlägt man davon die Baukosten ab, die nach einem vieljährigen Durchschnitt 2 Kr. vom Kübel, oder den dritten Theil der ganzen Einnahme beträgt, so hatte dieses Steinkohlenwerk in dem Zeitraume von 40 Jahren 77962 Fl. klaren Nutzen abgeworfen.

Da alle diese Kohlen im Lande selbst konsumirt worden, so läst sich das Holzersparniss in den inländischen Forsten leicht berechnen. Herr *Plümicke* (bergm. Journal 1792 1tes St. S. 56.) rechnet auf 1 Klafter Holz 5 Scheffel, ja, bey gut eingerichteten Feuerungen, als Brand-

teweinbrennereyen, Brau- Bleich- Küchen- Ziegelöfen u. s. w., nur $2\frac{1}{2}$, 3 bis 4 Scheffel Kohlen: Da indessen unsere Kohlen blosse Moorkohlen sind, und also weniger Hitze geben dürften, als die Schlesischen, so nehme ich auf 1 böhm. Klafter Holz (von 3 Ellen Höhe und Breite und $1\frac{1}{4}$ Holzlänge,) 5 Kübel an, die $7\frac{1}{2}$ Breslauer Scheffel gleich kommen, und hätten also die hiesigen Forsten in dieser Zeit ohngefähr 233884 Klaftern gewonnen.

Der Einwurf, dass diese Schonung der Wälder durch den starken Holzverbrauch in den Steinkohlenwerken wieder aufgehoben werde, leidet jetzt bey unsern Steinkohlenwerken keine Anwendung mehr, da zwar im Anfange die Stollenzimmerung viel Holz erforderte, das aber, seit der Stollen in Mauer gesetzt worden, ganz in Ersparniss kömmt, und sonst der Holzverbrauch nicht stark seyn kann, da nur zur Zimmerung der Schächte, zur Versetzung der durchschlägigen Oerter, wenn man mittelst derselben dem Brande nahe kömmt, Breter, Schwarten und Latten gebraucht werden, die aber künftighin gleichfalls in Ersparniss kommen dürften, da man nun anfängt, den Ort des Brandes mit Mauerwerke zu umziehen.

Seite 61, Zeile 7.

Seit vielen Jahren wird gleichfalls auf der Herrschaft Schwaz bey Steinkohlen Bier gebrauet. Bilin, das ersterer Herrschaft zunächst liegt, hat aber, ungeachtet des erwiesenen Nutzens, diesen Gebrauch noch nicht eingeführt.

Seite 66, Zeile 3.

Noch darf ich hier nicht vergessen anzuführen, dass, ungeachtet der rühmlichen Beyspiele, die uns das benachbarte Sachsen und Schlesien giebt, doch in der hiesigen Gegend noch immer Kalk und Ziegeln bey Holze gebrannt werden.

Seite 70, Zeile 13.

Ich vergass den hier einbrechenden KALKSTEIN aufzuführen. Er bildet keine ordentlichen Schichten oder Lager, sondern er liegt in unregel-

regelmäſſigen Klumpen über und neben einander, und ſcheint von neueſter Formation zu ſeyn. Er hat eine *gelblichgraue* Farbe, und hält in ſeinem Gemenge ſehr viele abgerundete, aber kleine Quarzkörner, kleine Bröckchen von Gneis, und ſilberweiſse ganz kleine Glimmerſchüppchen. Alle dieſe Gemengtheile ſcheinen mittelſt eines Kalktufes verbunden zu ſeyn, der aber wieder unzählige kleine Höhlungen zurückläſst, in die ſich Kalkſpath in ſehr kleinen und ganz kleinen, vollkommenen doppelten dreyſeitigen Pyramiden hinein kryſtalliſirt hat.

Seite 71, Zeile 28.

Der Basalt vom Merzlitzer Berge iſt *dunkelgraulichſchwarz*, im Bruche *ſchiefrig*, mit ſehr wenig *fein eingeſprengter* Hornblende und wenigen kaum bemerkbaren Olivinkörnchen.

Seite 72, Zeile 8.

Von dem Hrobſchitzer Berge und dem Kaninchenberge bey Mireſchowitz ſind jene Baſaltſtücke, die die Herren *von Humboldt* und *Freiesleben* auf dem Wege fanden, und die ſich wegen der enthaltenen mehreren Olivinarten auszeichnen. Ich führe aus ihren geognoſtiſchen Bemerkungen (man vergleiche bergm. Journal 1793. 1ter Band S. 242. u. f.) die Beſtimmuug der Olivinarten mit einigen Ergänzungen an. Der Basalt enthält dreyerley Olivinarten von folgenden Kennzeichen:

1.) Spargelgrüner Olivin,

ſeine Farbe iſt theils etwas *blaſsſpargelgrün*, theils hält ſie das *Mittel zwiſchen blaſsſpargelgrün* und *grünlichweiſs*;

er iſt *kryſtalliſirt* und zwar in *eingewachſenen ſehr deutlichen Säulen*, welche meiſtens *rechtwinklich vierſeitig*, zum Theil aber auch *ſechsſeitig* zu ſeyn ſcheinen, und *an beyden Enden ziemlich rechtwinklich zugeſpitzt ſind*. Sie haben übrigens ½ Zoll Länge, und das Verhältniſs dieſer Länge zur Dicke iſt wie 3 zu 1. Mehr läſst ſich an ihnen, da ſie eingewachſen ſind, nicht bemerken;

ſie

sie scheinen im Hauptbruche *unvollkommen* aber *geradblättrig*, im Querbruche hingegen *kleinmuschlich* zu seyn.

2.) Blättriger Olivin

von sehr *dunkelolivengrüner* Farbe, die beym ersten Anblicke *grünlichschwarz* erscheint und nur an den dünnen Kanten sich in obige *dunkelolivengrüne* entwickelt,

krystallisirt, und zwar

a) *die sechsseitige Säule mit 2 schmälern und 4 breitern Seitenflächen, an beyden Enden mit 2 Flächen ziemlich flach zugeschärft, die Zuschärfungsflächen auf die von den breitern Seitenflächen eingeschlossenen Seitenkanten aufgesetzt*,

b) *die achtseitige Säule, an beyden schiefen aber unter sich gleichlaufenden Endflächen ganz flach zugeschärft, die Zuschärfungsflächen auf die von den 2 schmälsten Seitenflächen eingeschlossenen Endkanten aufgesetzt*. Die grösste *Länge* der Krystallen ist 7 Linien, das Verhältniss der *Länge* zur *Dicke* wie 7 zu 4,

glänzend, das an das *stark glänzende* gränzt,

von *gerad-* und *vollkommen blättrichem* Bruche, wie es scheint vom *dreyfachen ziemlich rechtwinklichen Durchgange der Blätter*,

von *regelmässigen*, wahrscheinlich *würflichen* Bruchstücken.

3.) Verwitterter Olivin. Dieser findet sich blos nach der Oberfläche der Basaltstücke zu. Er ist ebenfalls von dem verwitterten gemeinen Olivine unterschieden, und hat folgende Eigenschaften: er ist

von einer *Mittelfarbe zwischen ochergelb* und *gelblichbraun*,

in *runden kleinen Körnern* und *Krystallen*,

theils *wenig glänzend*, theils *matt*,

uneben, von *kleinerm Korne*.

Dieser verwitterte Olivin ist aus dem spargelgrünen entstanden, denn der dunkelolivengrüne widersteht der Verwitterung ziemlich hartnäckig, daher

her man ihn häufig in kleinen Bruchstücken an den Abhängen der genannten Berge zerstreut findet, unter welchen ich so glücklich war, einige wohl erhaltene Krystallen zu finden, deren Gestalt ich oben näher bestimmt habe. Wegen der leichten Verwitterbarkeit des spargelgrünen Olivins und des ausgefallenen blättrigen, hat der Basalt, wenn er länger der Luft ausgesetzt wäre, ein löcheriges und blasiges Ansehen.

Ausser obigen Olivinarten, welche in dem im frischen Bruche *dunkelgraulichschwarzen* BASALTE in der grössten Menge enthalten sind, findet man in demselben auch noch einzelne *bräunlichschwarze* GLIMMERBLÄTTCHEN.

Hinter Mireschowitz, auf dem Wege nach Meronitz, findet man in der dort ziemlich weit sich erstreckenden Ebene, gleich unter der Dammerde, eine Schichte von

graulichweisser und *lichte aschgrauer*,
theils *loser*, theils *zusammengebackener* MERGELERDE.

Auch viele Geschiebe von HORNSTEINE, und einem *höchst feinkörnigen grauen quarzigen* SANDSTEIN lagen dort umher.

Seite 72, Zeile 18.

In dem dort beschriebenen Luschitzer Gebirge brechen folgende Fossilien, von oben anzufangen, in folgender Ordnung ein:

1.) *Dunkelgraulichschwarzer*, im Bruche *klein körniger*, *fast reiner* BASALT, mit sehr wenig inliegendem GEMEINEM OLIVINE, in *kleinen lichte olivengrünen Körnern*, die, der Oberfläche näher, ganz verwittert sind.

2.) BASALT von theils *rauchgrauer*, theils *schwärzlichbrauner* Farbe, mit einigen *sehr kleinen* HORNBLENDESÄULCHEN, und häufig inliegendem KALKSPATHE, der in *kleinen* und *sehr kleinen verschiedentlich eckigen Körnern und Stücken* vorkömmt, theils eine *graulich-* theils *gelblichweisse* Farbe und einen beträchtlichen Glanz hat, wenn er nicht bereits einen zu hohen Grad der Verwitterung erlitten hat. Das Suchglas entdecket in den Höhlen, die gewöhnlich in der

Mitte der Kalkspathkörner befindlich sind, etwas Krystallinisches. Nach ausgefallenem Kalkspathe ist der Basalt, oder vielmehr basaltartige Mandelstein sehr porös und die zurück gebliebenen Löcher sind mit einem ochergelben Eisenocher überkleidet.

3.) Ein WACKENARTIGES GESTEIN, das in einer schwärzlichgrauen im Bruche unebenen fast erdigen BASALTARTIGEN HAUPTMASSE folgende Gemengtheile enthält:

a) BASALTISCHE HORNBLENDE in *ziemlich grossen*, meistens *sechsseitigen an beyden Enden zugeschärften* oder *zugespitzten Säulen*, die von der Länge eines Zolles bis auf die Länge einiger Linien herabfallen, und etwas verwittert ihren blättrigen Längebruch ausnehmend deutlich zeigen.

b) GLIMMER

von meistens *schwärzlichgrauer* Farbe,

in *niedrigen gleichseitigen sechsseitigen Säulen*, an denen aber zuweilen die Seitenkanten so abgerundet sind, dass sie *walzenförmig* erscheinen,

von einem *starken Glanze*.

c) KALKSPATH

von *gelblichgrauer* Farbe,

in *sehr kleinen sechsseitigen Säulen, die an dem einen freyen Ende mit 3 auf die abwechselnden Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt sind, die Zuspitzung wieder abgestumpft*,

inwendig *wenig glänzend* (vermuthlich wegen der stärkern Verwitterung.)

d) *Gelblichbraunen* EISENOCHER, der die leeren Zwischenräume ausfüllt.

4.) Eine WACKE, deren Hauptmasse *gelblichgrau* ist, hier und da schon *stark dem Ochergelben sich nähert*, und die verschiedentlich von einem gelblichweissen Kalkspathe durchzogen wird, dessen Fasern sich

sich in nach verschiedenen Richtungen auslaufenden Büscheln sammeln. In der Hauptmasse selbst sieht man

a) nicht zu häufige *sehr kleine* und *ganz kleine* HORNBLENDESÄULCHEN;

b) häufige *schwärzlichgraue*, hier und da *ins Silberweisse übergehende stark glänzende* GLIMMERSCHÜPPCHEN;

c) häufige *unbestimmteckige* KALKSPATHKÖRNER von *gelblichweisser* und *weingelber* Farbe;

d) schwärzlichbraunen EISENOCHER;

e) verschiedentlich eckige Stücke eines *gelblichgrauen* VERHÄRTETEN MERGELS.

In dieser eben angeführten Wacke findet man häufig Nesterweise GELERDE. Diese hat

eine *ochergelbe* Farbe, und

kömmt in *grossen Kugeln* vor,

die aus *concentrischschaaligen abgesonderten Stücken* bestehen, und in sehr stumpfkantige Bruchstücke zerspringen.

Sie ist inwendig *matt*,

von *erdigem* Bruche,

weich,

färbt ab, und

ist *nicht sonderlich schwer.*

Unter der Wacke findet man Parthienweise einen PECHSTEIN; ich glaube das zu beschreibende Fossil so nennen zu dürfen. Hier sind seine äussern Kennzeichen:

Es ist von einer *perlgrauen, leber- nelken-* und *schwärzlichbraunen, bräunlich* und *dunkelgraulichschwarzen* Farbe, die in *schmalen parallelen Streifen* mit einander abwechseln, wodurch das Fossil ein sehr schiefriges Ansehen erhält;

es bricht *derb* in grossen Massen;

inwendig ist es *glänzend* von *gemeinem Glanze*,

sein Bruch ist *vollkommen muschlich*;

die Bruchstücke sind *unbestimmt eckig*,
an den Kanten ist es nur *wenig durchscheinend*,
halbhart, und
nicht sonderlich schwer.

In diesem Pechsteine liegen häufige Glimmerblättchen von einer *aus dem Tombackbraunen durchs Gelblichgraue ins Silberweisse übergehenden* Farbe.

Zwischen den Klüften und Ablösungen des Basaltes (No. 2. und 3.) findet sich auch noch Porzellanjaspis. Er ist

von einer *lichteochergelben* Farbe, und hat sehr häufig *schwärzlichbraune baumartige Zeichnungen*,
er kömmt nesterweise in *kugelförmigen Massen* vor, die hier und da aufgerissen und klüftig sind,
hat inwendig nur einen *geringen Glanz*,
einen *unvollkommen muschlichen* Bruch, der sich stark *dem Ebenen nähert*,
springt in *unbestimmt eckige, ziemlich scharfkantige* Bruchstücke,
ist *hart*, (er giebt mit dem Stahle häufige Funken), stellenweise auch nur *halbhart*.
Er ist *nicht sonderlich schwer zerspringbar*,
und *nicht sonderlich schwer*.

In die Risse oder Klüfte dieses Porzellanjaspisses hat sich Kalkspath und dichter Brauneisenstein eingesintert. Dieser ist

von *dunkelnelkenbrauner* Farbe,
angeflogen,
und *krystallisirt*, von einer wegen der ausnehmenden Kleinheit auch unter dem Suchglase unbestimmbaren Krystallform.

Der Kalkspath hat eine *gelblichgraue* Farbe, und ist
in *sehr kleinen Linsen*, die wieder *zellich durch einander gewachsen sind*, krystallisirt.

Mitten

Mitten in der letztern Wacke (No. 4.) habe ich ansehnliche Stücke eines mit graulichweissem Kalkspathe durchzogenen Holzes gefunden. Der Kalkspath hat sich nach der Länge der Holzfasern eingesintert; nur selten durchsetzt dieselbe ein Kalkspathtrümmchen in die Quere. Die Holzfasern lassen sich leicht von einander trennen, und scheinen blos in Fäulniss übergegangen zu seyn. Sondert man die Holzfasern ab, so erhält der zurück gebliebene Kalkspath ein netzförmiges Ansehen.

Seite 75, Zeile 6.

Der in der Wacke inliegende Glimmer hat verschiedene Farben, als *gelblich-* und *schwärzlichgrau*, *silberweiss*, *tombackbraun* und *bräunlichschwarz*. Die Hornblende ist in *niedrige ungleichseitige sechsseitige an beyden Enden ziemlich scharf zugeschärfte Säulen krystallisirt*. Die Wacke selbst hat meistens eine *aschgraue* Farbe, einen *erdigen* Bruch, ist *weich*, und giebt, angehaucht, einen *thonartigen Geruch* von sich.

Seite 76, Zeile 21.

Den westlichen Theil des *rothen Berges* setzt ein Basalt zusammen, der mit jenem von dem Kaninchenberge bey Mireschowitz vollkommen übereinkömmt. Er kommt in *kugelförmigen grossen Massen* vor, die sich durch den Hammerschlag in *schaalig abgesonderte* Stücke trennen lassen, in deren Mitte Gelberde als der Kern befindlich ist. Die Farbe des blättrigen Olivins, den dieser Basalt häufig enthält, nähert sich stark dem *Lauchgrünen*. Die *Säulen* sind *deutlich sechsseitig* und grösser als gewöhnlich. (Sie messen in ihrer Länge 6 Linien, und das Verhältniss der Länge zur Breite ist wie 2 zu 1.)

Seite 76.

Die Gebirgsart des Kolozerucker Hügels bedarf, sowohl in Hinsicht ihres Verhaltens als ihrer Gemengtheile, eine Berichtigung. Der kugelförmige ganz kahle Hügel besteht aus Basalte, der aus sehr grossen auf einander liegenden Kugeln besteht, deren Zwischenräume mit Kalkspathe und Quarze ausgefüllt sind; die Kugeln sind aber ganz dichte, und bestehen nicht, wie sonst gewöhlich, aus schaalig abgesonderten Stücken,

aber sie haben an der Oberfläche einen hohen Grad der Verwitterung erlitten; die Gemengtheile sind gröstentheils ausgefallen, daher das löcherige und zerfressene Ansehen des Basaltes. Im frischen Bruche ist der BASALT *dunkelgraulichschwarz, grobkörnig* und *stark glänzend;* die eigentliche basaltartige Hauptmasse macht den geringsten Theil aus, so dafs der ganze Basalt nur ein Gemenge von den bey Gelegenheit des Kaninchenberges bey Mireschowitz beschriebenen *spargelgrünen* und *dunkelolivengrünen* BLÄTTRIGEN OLIVINARTEN zu seyn scheint.

Der dunkelolivengrüne blättrige Olivin hat alle oben angegebene äufsere Kennzeichen erhalten; der spargelgrüne ist, gegen die Oberfläche zu, zu einem gelblichbraunen Eisenocher verwittert, in der Mitte aber in eine gelblichgrüne (zeisiggrüne) talkartige Masse aufgelöst. Nebst diesen Olivinarten hat der Basalt aber auch Kalkspath in sein Gemenge aufgenommen.

Die Zwischenräume, die die aufeinanderliegenden Basaltkugeln nothwendig zurücklassen mufsten, füllen Kalkspathmassen aus, die aber in der Mitte wieder eine verschiedentlich eckige Höhlung zurücklassen, in die sich theils KALKSPATH, theils QUARZ hinein krystallisirt hat.

Der QUARZ ist von einer meistens *hell*- doch auch *graulich*- und *lichteröthlichweifsen* Farbe,

in *sehr kleine* und *ganz kleine sechsseitige Säulen, die an demjenigen Ende, wo sie nicht eingewachsen sind, mit 6 Flächen zugespitzt sind, krystallisirt.*

Innwendig ist er *glänzend* und

stark durchscheinend.

Der KALKSPATH ist von einer meistens *gelblich*- selten *graulichweissen* Farbe und *krystallisirt*, und zwar

a) *gemeine Linsen*, die theils, und zwar gröfstentheils, *zellich durcheinander gewachsen*, theils *sphärisch zusammengehäuft sind*,

b) der

b) der *Rhombus* mit *geraden Seitenflächen*, oder, wenn man lieber will, die *doppelte dreyseitige Pyramide*,

auch davon sind mehrere bald *sphärisch an einandergehäuft*, bald *zellich durch einander gewachsen.*

Er ist meistens wegen der Verwitterung und des daher rührenden Verlustes des Krystallisationwassers *matt*, selten nur wenig *glänzend*,

und eben daher *ganz undurchsichtig.*

(Seite 79, Zeile 24.)

Der BASALT ist *dunkelgraulichschwarz*, mit einigen seltenen Säulen des BLÄTTRIGEN OLIVINS und gleichfalls einigen Körnern von GEMEINEM OLIVINE.

(Seite 81, Zeile 10.)

Die Farbe des PORPHYRSCHIEFERS von dem Selnitzer Berge ist verschieden, gewöhnlich zwar *grünlichgrau*, doch auch *gelblichgrau*, ja hier und da schon *leberbraun*, im Bruche ist er *splittrig*, an den Kanten *wenig durchscheinend* und *hart.* (Er giebt mit dem Stahle häufige Funken.) Sein einziger Gemengtheil ist FELDSPATH, der in der gewöhnlichen *Rhombengestalt* mit ungemein *glasigem Ansehen* und *blättrigem Bruche* erscheint.

(Seite 81, Zeile 26.)

Der PORPHYRSCHIEFER des Schlattniger Berges ist am Gipfel *grünlichgrau*, im Bruche *splittrig*, an den Kanten *nur sehr wenig durchscheinend* und *im hohen Grade halbhart.* (Er giebt mit dem Stahle stellenweise einige Funken.) Die sehr häufig eingemengten *vierseitigen FELDSPATHSÄULCHEN* haben einen *ungemein spiegelflächigen Glanz.* Am Fuße nähert sich der Porphyrschiefer dem HORNSTEINPORPHYRE sehr stark. Die HAUPTMASSE hat meistens eine *grünlichgraue* Farbe, doch ist sie auch *grünlichweiss*, *lichte spargelgrün* und *berggrün.* Alle diese Abänderungen der Farbe sind wieder *leberbraun*, *gelblichweiss* und *gelblichgrau*, ja *schwarzgefleckt* mit sehr häufigen *dentritischen Zeichnungen.* Der FELDSPATHGEHALT ist in diesem Porphyre weit beträchtlicher, als in obigem

obigem Porphyrschiefer, kömmt in *vollkommenen vierseitigen Säulen* vor, hat, so lange er frisch ist, ein *ungemein glasiges Ansehen.* Bey einem hohen Grade der Verwitterung sieht man den Feldspath mit Verluste des Glanzes und des blättrigen Bruchs, aber mit Beybehaltung des säulenförmigen Umrisses, zu einer *graulichweissen* PORZELLANERDE aufgelöst.

(Seite 81, Zeile 30.)

Der BASALT, der die Unterlage des Schlattniger Porphyrschieferberges macht, ist *schwärzlichgrau*, im Bruche *kleinkörnig*, und hat in seinem Gemenge sehr vielen GEMEINEN OLIVIN von theils *lichteolivengrüner*, thils *spargelgrüner* Farbe, deren letztere sich bereits stark ins *grünlichweisse* ziehet, in *sehr kleinen* und *ganz kleinen* Körnern.

(Seite 83, Zeile 28.)

Zwischen den geradschaalig abgesonderten Stücken des Kalkspathes am Kohner Hügel findet sich meistens eine dünne Schicht von BRAUNEM EISENSTEINE.

(Seite 84, Zeile 12.)

Dieser *berggrüne* PORPHYRSCHIEFER vom Spitzberge nähert sich gleichfalls stark dem HORNSTEINPORPHYRE. Die Farbe selbst hat verschiedene Grade der Höhe. Der Bruch desselben ist *grobsplittrig*, zum Theil schon *flachmuschlich*, an den *Kanten* hat er einen hohen Grad von *Durchscheinbarkeit* und ist *hart.* (Er giebt mit dem Stahle viele und starke Funken.) Auch in diesem Porphyrschiefer kommen häufige *bräunlichschwarze baumartige Zeichnungen* vor.

(Seite 91, Zeile 16.)

In diesem Thone findet man häufig einen *gelblichbraunen Feuerstein* in *stumpfeckigen Stücken.*

(Seite 93, Zeile 28.)

Ich prüfte bey einer andern Gelegenheit die südöstliche Kuppe des Ganghofer Berges noch einige male. Sie ist sehr steil gegen Südwesten oder dem Dorfe Sellnitz zu abgestürzt, und die Gebirgsart erscheint hier

von

von säulenartig abgesonderten Stücken, die auf dem Kopfe zu stehn scheinen. Gegen Nordosten verflächt sie sich mit einem länglichen allmählig abfallenden Rücken ziemlich sanft, und verliert sich in den sogenannten Sauerbrunnberg. Die konstituirende Gebirgsart ist sowohl ihrem Verhalten nach, als in den übrigen Eigenschaften, verschieden, so wie man sie von einem höhern oder tiefern Punkte nimmt. An dem Gipfel ist Porphyrschiefer befindlich, welcher nicht zu dickschiefrig und durch senkrecht aufsetzende Klüfte säulenartig getrennt ist. Er hat eine *schwärzlichgraue*, hier und da schon stark ins *grünlichgraue* fallende Farbe, ist im Bruche *schiefrig*, *undurchsichtig* und *halbhart*. Er hält äusserst wenig und *ganz klein* eingemengten Feldspath, auch glaubte ich einige *ganz kleine silberweisse Glimmerschüppchen* entdeckt zu haben. So wie man an der Südseite tiefer geht, so verwandelt sich die Farbe immer mehr in eine *leberbraune*, dann *grünlichgraue*. Der Gehalt am Feldspathe nimmt an Menge und Grösse zu. Die grünlichgraue Farbe wird in tiefern Punkten immer höher, der obige schiefrige Bruch wird erst *grobsplittrig*, dann *flachmuschlich*, die *Kanten* werden immer *durchscheinender*, die Härte nimmt so zu, dass die Gebirgsart nun mit dem Stahle Feuer giebt, und bildet so allmählig den Uebergang in Hornsteinporphyr. Der innliegende Feldspath kömmt von einer *graulichweissen* Farbe in *vollkommen vierseitigen Säulen* von *ausgezeichnetem glasigem Ansehen* vor. Die Hauptmasse des Porphyrs scheint ein Hornstein zu seyn, und zwar grösstentheils ein muschlicher Hornstein, obschon in höhern Punkten der splittrige Bruch auch auf die Gegenwart des splittrigen hinweiset. Der Porphyr ist äusserst und nach verschiedenen Richtungen zerklüftet. Er hat

eine theils *gelblichgraue*, theils *leber-* und *röthlichbraune* Farbe. (Letztere scheint er aber blos durch Verwitterung überkommen zu haben, denn zerklüftet man grössere Porphyrmassen, so findet man die leber- und röthlichbraune Farbe nur gegen die Oberfläche zu, oft seichter, oft tiefer;

der Kern hingegen ist gelblichgrau, so daſs die gelblichgraue Farbe durch die Verwitterung durchs leberbraune ins röthlichbraune durch alle mögliche Nüanzen übergeht.) In dieser Hauptmaſſe sind wieder sehr häufige kleine *dunkelberggrüne*, oft schon *schwärzlichgrüne* Flecken, seltener trifft man *bräunlichschwarze dendritische Zeichnungen* an; am seltensten findet man die Hauptmaſſe mit *blutrothen Adern* durchzogen.

Innwendig ist er *matt*, nur wegen der eingemengten häufigen Feldspathsäulen *stark schimmernd*.

Er ist *grobsplittrig*, schon ins *flachmuschliche* übergehend, von *unbestimmteckigen*, *ziemlich scharfkantigen* Bruchstücken, an den Kanten *durchscheinend*.

Dieser Hornsteinporphyr liegt auf Gneise auf; doch kann der Uebergang des erstern in letztern nicht bemerkt werden, da die Gehänge dieses Berges gröſstentheils bebaut oder berasct sind. Man findet den Gneis bey Liebschitz, Sellnitz und an der Straſse, die auf dem westlichen Gehänge von Bilin nach Prohn führt, zu Tage anstehend.

Seite 95, Zeile 12.

Die Olivinkörner des Ganghofer Basaltes haben meistens eine *dunkelweingelbe*, schon ins *honiggelbe* übergehende Farbe, und sind an der Oberfläche der Basaltstücke zu einem ochergelben Eisenocher verwittert.

Seite 96, Zeile 29.

Hier sind noch die in dem Mergel vorkommenden verkieseten und mittelst eines graulichweiſsen Kalkspathes versteinerten Anomien zu bemerken.

Seite 96, Zeile 32.

Dieser niedrige Basaltberg heiſst *Panznershügel*. Die in dem ihn zum Theil zusammensetzenden Basalte enthaltenen Kalkspathnieren und Körner sind von verschiedener Gröſse (ihr Längedurchmesser beträgt nicht selten 3 bis 4 Zolle, doch oft auch nur einige Linien) und Gestalt,

(mei-

(meistens sind sie *länglichrund* und *zusammengedrückt*, doch auch *verschiedentlich eckig*, nur selten *vollkommen kuglig.*) „Sie sind meistens „hohl und drusig. In diesen Drusen ist der Kalkspath gewöhnlich *nier-„förmig* mit *starkdrusiger Oberfläche*, und da er überhaupt von *unvoll-„kommenen* und *keilförmig stänglich abgesonderten* Stücken ist, so bil-„det jedes derselben, da, wo es die Oberfläche berührt, einen nierför-„migen Bogen. Zum Theil wird aber die erwähnte drusige Oberfläche „so stark, dass würkliche Krystallen entstehen, und zwar theils *sehr „verwachsene*, theils aber auch *sehr deutliche*, *einzeln* und *freystehen-„de und mit den Grundflächen aufgewachsene*, *flache*, *doppelte*, *drey-„seitige Pyramiden*, theils auch schon *Uebergänge* aus dieser Krystalli-„sation in den *Rhombus.* Die meisten dieser in ihrem Innern nierför-„mig und halbkuglig gestalteten Kalkspathnüsse zeigen nebst dem körni-„gen oder unvollkommen stänglichen auch noch die deutlichsten *dick-„und nach der Oberfläche zu krummschaaligen* abgesonderten Stücken, „die wiederum bisweilen lagenweise mit ganz dünnen Schichten eines „OCHERIGEN EISENSTEINES abwechseln.“ (Man vergleiche Bergmanns Journal 1792. 3tes St.)

Seite 97, Zeile 1.

In diesem bläulichgrauen Thonmergel kommen zuweilen einige SCHWEFELKIESPUNKTE und SCHNÜRCHEN vor, und nur selten einige ganz *kleine* GLIMMERFLITSCHEN.

Seite 99, Zeile 2.

Der GNEIS, der die Unterlage des sämmtlichen Gebirges um Bilin, als des ausgedehnten Ganghofer und Sauerbrunnberges, des Biliner Steines, des Sellnitzer Berges und des Klum ausmacht, und den Schlossberg ganz allein zusammensetzt, in den Thälern, die um die Stadt herum sich befinden, überall in grossen Felsenmassen zu Tage ansteht, kömmt in verschiedenen Abänderungen, sowohl nach der Stärke und Richtung des Bruchs, als nach der Proportion und Farbe der Gemengtheile vor. Er ist meistens dickflasrig, doch oft auch ziemlich dünn-

ſchiefrig, meiſtens gerade, doch auch wellenförmig krummſchiefrig. Die Gemengtheile weichen in der Gröſse ſowohl, als auch in dem Verhältniſſe, verſchiedentlich ab. Die Farbe des QUARZES iſt gewöhnlich *graulich*- doch auch *gelblichweiſs* und *rauchgrau*. Der FELDSPATH iſt *gelblich*-*röthlich*- und *graulichweiſs*, *fleiſch*- und in einigen Exemplaren *roſenroth*. Der GLIMMER iſt *ſilberweiſs*, *bräunlichſchwarz*, *ſchwärzlich*- und ſelten *grünlichgrau*. Der Feldſpath iſt gewöhnlich der vorwaltende Gemengtheil, der ſparſamſte iſt der Glimmer, der nur alsdann ſich zu vermehren ſcheint, wenn der Gneis dünnſchiefrig wird. Der Gneis verwittert an dem Sauerbrunnberge leicht, und dann findet man den Feldſpath häufig, ſeltener den Glimmer zu einer Thonerde aufgelöſt, übrigens widerſteht er hartnäckig der Verwitterung.

Seite 100, Zeile 6.

Hier verdient noch angemerkt zu werden, daſs in dem am Sauerbrunnberge gefundenen regenerirten Granite häufige kleine und ſehr kleine verſteinerte Anomien vorkommen, die den ſehr ſpäten Urſprung dieſes Granites um ſo deutlicher darthun. Ich erkläre dieſes Foſſil für Granit, ob es ſchon mit Gneiſe vorkömmt, da der Mangel aller ſchiefrigen Textur und das körnige Gewebe dafür ſprechen.

Seite 101, Zeile 20.

„Er beſteht (ich ergänze die Beſchreibung des äuſsere Biliner Steines aus dem Bergm. Journale 1792 3. St.) „eigentlich wieder aus zwey beſon-„dern Abſätzen, wovon der oberſte ſäulen- und der unterſte tafelför-„mig geſpalten iſt. Die ziemlich hohe Kuppe des Berges nämlich be-„ſteht aus unregelmäſsigen, aber ſehr hohen und ungeheuren dicken „Säulen, von denen einige aber doch ſehr ausgezeichnet und zwar meiſt „vierſeitig ſind. Eine einzige ſechsſeitige ſahen wir, dieſe war aber zu-„gleich die ſchönſte des ganzen Berges, denn ſie hatte nicht nur 4 bis 5 „Ellen im Durchmeſſer, ſondern war ganz vollkommen, faſt regelmäſ-„ſig ſechsſeitig, und dabey von ungeheurer Höhe. Ihr oberer Theil rag-„te etliche Ellen lang ganz frey und iſolirt empor, indem alle Säulen,

„die

„die ehedem um sie herumstanden, herabgestürzt waren. Dies bildete „nun eine eigene und eine der schönsten Parthieen des Berges. Die „meisten der übrigen Säulen haben sehr unebene Absonderungsflächen, „und sind zusammen verwachsen, so daſs sie sich von weitem noch „schöner ausnehmen, als in der Nähe. Da diese Art der Zerklüftung „so sehr die mechanische Zerstörung begünstigt, so liegt auch in ihr die „Ursache der grotesken Form dieses Berges, besonders an der nördlichen „Seite, denn diese ist ganz kahl, sehr steil, und eigentlich nicht zu er„steigen. Auſserdem aber zeigt sie, so wie dieses auch an andern Stel„len der Kuppe Statt findet, noch verschiedene mehr und weniger gros„se Klüfte und Spalten, ganz groſse Höhlen, die durch herausgefallene „oder stückweise abgebrochene Säulen entstanden. Säulenmassen, wel„che sich ablösten, im Fallen sich einklemmten und aufgehalten wurden, „und mehrere dergleichen Merkwürdigkeiten, welche die Natur noch „täglich hier hervorbringt, indem, wie man versichert, nach jedem et„was starken Gewitter und Regengusse Säulen nachbrechen. Was ihre „Struktur anlangt, so scheinen sie sich mit den obern Enden zusammen„zuneigen, so, daſs sie in einem, jedoch sehr weit über dem Berge ge„legenen Punkte endlich zusammenlaufen würden, und also gewisser„maſsen konzentrisch sind; jedoch ist der Neigungswinkel sehr gering, „indem sie meist unter 75° einschieſsen. Sie sind, wie schon bemerkt, „auf Tafeln gleichfalls von Porphyrschiefer aufgesetzt, die auch wegen „ihrer ungeheuren Gröſse und Unförmlichkeit merkwürdig sind; beson„ders findet man sie nach unten zu noch weit ungestalteter und dicker, „als nach obenhin. Auch sie scheinen konzentrisch, obgleich der gröſs„te Theil von ihnen nach Westen fällt. Sie nehmen einen weit gerin„gern Theil des Berges ein, als die Säulen, und zwar ziemlich den „mittlern. Ihr Fallen ist weit beträchtlicher, und zwar 20 bis 25°. „In ihnen ist der Porphyrschiefer ganz vollkommen schiefrig, und viel„leicht wohl gar noch im höhern Grade, als der des Schloſsberges bey „Teplitz. Daher auch diese Tafeln sich leicht spalten, und durch die

„Witterung abtrennen lassen, wie denn überhaupt die Abhänge (den „nördlichen ausgenommen) und der Fuſs dieses Berges ganz mit Säu-„len und Tafelstücken bedeckt sind.“

Seite 101, Zeile 27.

„Die Hauptmasse dieser Gebirgsart ist (ich fahre mit dem Verfasser der geognostischen Bemerkungen im angef. Werke S. 240 fort,) „hier „immer frisch. Nieder zu fällt ihre Farbe ins *grünlichgraue*, je näher „man aber zum Gipfel hinansteigt, desto mehr nähert sie sich einer Mit-„telfarbe zwischen *rauchgrau* und *leberbraun*. Der Feldspath liegt in „ziemlicher Menge darinn, und ist von dem gewöhnlichen *glasigen* „Ansehen.“

Seite 107, Zeile 18.

„Vor Robschitz, oder zwischen Bilin und diesem Dorfe, fanden wir „am Wege eine Lehmgrube, wo der Lehm in etwas unvollkommene, „aber dem ohngeachtet sehr deutliche, nur nicht sehr hohe säulenför-„mige abgesonderte Stücke gespalten war.“ Herr Komthur *von Dolomieu* führt in seinen Anmerkungen zu des Herrn *Bergmanns* Abhandlung über die vulkanischen Produkte verschiedene Beobachtungen über groſse Thonhaufen an, an welchen die Trocknung durch die Sonnenhitze neben einander gehende vertikale Spalten verursacht hatte, wodurch mehr oder weniger regelmässige Prismen gebildet wurden. Er erwähnt auch einiger Lagen von verschiedenen thonartigen Steinen, die jene Form angenommen hatten, obschon sie nach seiner Aussage ohne Zweifel dem nassen Wege angehörten. Bey dieser Gelegenheit muſs ich doch einer besondern Erscheinung erwähnen, nämlich einer secundären säulenartigen Zerspaltung an einem groſsen Basaltbruchstücke. Das Basaltbruchstück war eine ziemlich groſse Kugel, die etwa 1 Elle im Durchmesser gehabt haben mag, diese war durch das lange Aussetzen der Witterung, die allmählige und abwechselnde Einwirkung der Sonnenhitze und des Regenwassers bis zu einer beträchtlichen Tiefe gegen die Mitte zu, zu einer gelblichbraunen eisenschüssigen Thonmasse aufgelöst, und

dieſe aufgelöſste Thonmaſſe bis zu einer Tiefe von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll in ziemlich regelmäſſige 3. 4. 5 und 6ſeitige Säulchen geſpalten, ſo wie ich dies an dem Thonmergel bey Luſchitz zu bemerken Gelegenheit hatte.

Seite 108, Zeile 26.

Der Basalt von der Woſtray hält als Gemengtheil Olivin, und zwar:

a) gemeinen Olivin von *lichteolivengrüner*, hier und da ſchon *ins Weingelbe ziehender* Farbe, in *kleinen* und *ſehr kleinen Körnern;*

b) blättrigen Olivin von *dunkelolivengrüner* Farbe, *in deutliche ſechsſeitige an den Endflächen zugeſchärfte Säulen kryſtalliſirt.*

Seite 109, Zeile 24.

Unverwittert iſt der Porphyrschiefer vom Radelſteine *graulichſchwarz*, im Bruche *uneben*, *ſtark dem Splittrigen ſich nähernd, an den Kanten nur wenig durchſcheinend* und *hart*, (er giebt mit dem Stahle häufige Funken.) Sein Gemengtheil iſt ſehr häufiger Feldspath von theils *graulichweiſser*, theils *grünlichgrauer* Farbe, in *kleinen Säulen*, von *ausnehmend glaſigem Anſehen* und deutlich *blättrigem* Bruche. Verwittert zieht die Farbe des Porphyrſchiefers mehr *ins Graulichte*, der Feldſpath hat theils noch ſeinen urſprünglichen Glasglanz beybehalten, theils aber ſchon ganz verlohren.

Seite 109, Zeile 31.

Unterhalb der Woſtray, unweit vom Dorfe Mukow, findet man häufig versteinertes Holz (Holzstein) in dem daſigen angeſchwemmten Sandlande. Hier ſind die äuſsern Kennzeichen deſſelben:

Seine Farbe iſt gröſtentheils *gelblich-* und *rauchgrau*, doch auch *ſchwärzlichgrau* und *bräunlichſchwarz*. Letztere zwey Farben erhält es nur dann, wenn die verſteinerte Maſſe hornſteinartig iſt;

dieſe Farben wechſeln, nach der Länge der Holzfaſern, *ſtreifenweiſe* ab.

Das

Das Exemplar, das ich besitze, ist ein grosses *Stammstück einer Kiefer.*

Die Oberfläche ist *grob-* und in die *Länge gestreift*;

inwendig ist es theils *wenig schimmernd*, theils *ganz matt*,

hat einen zum Theil *muschlichen*, zum Theil schon *grobsplittrigen* Bruch. Letztern an jenen Stellen, wo sich die Hornsteinmasse einfiltrirt hat,

springt in *unbestimmt eckige ziemlich scharfkantige* Bruchstücke,

ist theils an *den Kanten durchscheinend*, theils ganz *undurchsichtig* und *hart*.

Seite 110, Zeile 19.

Am Fusse des Huttower Berges kömmt wieder Holzstein vor. Man fand daselbst einen ganzen versteinerten Eichenstamm mit Aesten und Zweigen. Dieser ist

von *rauchgrauer* Farbe, die sich nur an wenigen Stellen *ins Schwärzlichgraue zu ziehen* anfängt,

an der äussern Oberfläche hat er seine vollkommene *Holztextur*, und ist daher *grob-* und in *die Länge gestreift*,

auch inwendig hat er sein *fasriges Holzgewebe* vollkommen erhalten und ist nur sehr *schwach schimmernd*,

springt in *unbestimmt eckige ziemlich scharfkantige* Bruchstücke,

ist *an den Kanten äusserst wenig durchscheinend*, und nähert sich *dem Durchsichtigen*, und

ist *hart*.

Seite 112, Zeile 7.

Noch bemerkte ich in dem Basalte des Nedwieditscher Berges ein besonderes Fossil

von einer *aus dem Honig-* in *das Oraniengelbe übergehenden* Farbe,

in (wahrscheinlich *sechsseitige) Säulen krystallisirt*,

inwendig *glänzend*, das schon an *das stark Glänzende* gränzt,

von *kleinmuschlichem* Bruche,

durch-

durchſcheinend, und
hart, (er ritzt das Glas).

Seite 114, Zeile 15.

„Vor *Tepley* oder dem Städtchen *Trebnitz* gegen Nordweſten (ich „rede mit den Verfaſſern der geognoſt. Beobachtungen) fanden wir einen „*ſehr feinkörnigen bunten* SANDSTEIN, der, weil er ſehr weich und zer„klüftet iſt, wenig gebrochen wird.

„Hinter *Watislaw* fanden wir einen ſehr merkwürdigen Stein„bruch. Die Hauptgebirgsart war nämlich ein ziemlich *grobflaſriger* „GNEIS, der ſehr viel *ſilberweiſsen* GLIMMER enthält, und deſſen Schich„ten St. 4, 5. 60° gegen Weſten einſchieſsen. Ueber dieſem Gneiſse „aber liegt ein Conglomerat von eckigen ziemlich groſsen Stücken eines „ſchönen *bunten*, theils *ziegelrothen*, theils *ocher-* und *ſchwefelgelben* „SANDSTEINS, welche durch ein ſehr lockeres thoniges Bindemittel, in wel„ches ungemein viel *ſilberweiſse* GLIMMERSCHÜPPCHEN (wahrſcheinlich „aus dem Gneiſse) eingemengt ſind, zuſammen gekittet ſind."

Seite 114, Zeile 28.

Der PORPHYRSCHIEFER des Lippayer Berges iſt *gelblichgrau*, im Bruche *ſchiefrig*, *undurchſichtig* und *halbhart*, mit vielen inliegenden FELDSPATHRHOMBEN, die ſich durch ihren *blättrigen* Bruch, ihr *glaſiges* Anſehen, und ihre *graulichweiſse* Farbe auszeichnen, und nur einigen ſparſamen *Säulen* von BASALTISCHER HORNBLENDE.

Seite 115, Zeile 25.

Iſt die Stelle dahin zu verbeſſern, daſs der *dunkelgraulichſchwarze*, im Bruche *feinkörnige* BASALT vielen BLÄTTRIGEN OLIVIN von *dunkelolivengrüner* Farbe enthält, die aber ſich nur als das in dünnen Splitterchen zeigt, beym erſten Anblicke aber mit der *dunkelſchwarzen* täuſcht, in *deutlichen Säulen*, an denen aber weder die Zahl der Seitenflächen, noch ihr Verhältniſs gegen einander beſtimmt werden kann, da ſie bis auf zwey Seitenflächen ganz eingewachſen ſind.

Seite 116, Zeile 7.

Gleichfalls aus Basalte besteht der Berg *Hradek*, nur dass die Krystallisation des BLÄTTRIGEN OLIVINS, obschon *kleiner*, doch deutlicher, und zwar *die niedrige sechsseitige Säule mit 4 schmälern und 2 breitern Seitenflächen, an denen die zwey Seitenkanten, die von den schmälern Seitenflächen eingeschlossen worden, abgestumpft, und die Endflächen flach zugeschärft* sind, und dass zwischen den Absonderungsflächen des Basaltes KALKSPATH von *graulichweisser* Farbe liegt.

Seite 117.

„Der Kausawer Berg (ich ergänze meine Beschreibung dieses Berges aus den geognostischen Beobachtungen im bergm. Journale Seite 262.) „der schon in Rücksicht seines Aeussern unter die grotesken gehört, ist „noch auffallender in seinem Innern. Was das Vorkommen des Mergels in diesem Basalte betrifft, so gehört dieses gewiss zu den merkwürdigsten und aufklärendesten Umständen, welche für die Nichtvulkanität des Basaltes sprechen. Die Verbindung des Mergels mit dem Basalte scheint etwas regellos zu seyn, und es läfst sich nur etwas Aehnliches mit Mühe dabey entdecken. Das Resultat unserer Untersuchungen hierüber war ohngefähr dieses: Der Mergel liegt hier in mehr und „weniger grossen, ganz unbestimmten Butzen von verschiedener Gestalt „im Basalte. Denn nicht allein, dass er manchmal ein Stück des Berges „von mehrern Lachtern im Umfange einnimmt, (wobey es fast scheint, „als hätte er ehedem die Vertiefung ausgefüllt, die jetzt beyde Gipfel des „Berges trennt,) sondern er findet sich auch sehr häufig in kleinen eckigen Stücken, welche von verschiedener Figur und ein bis mehrere Zolle im Durchmesser mitten im Basalte eingewachsen liegen. Aber auch „umgekehrt scheint dieser häufig auf Mergel aufgesetzt, ja selbst in kleinern und grössern Massen mitten im Mergel eingeschlossen. Nur selten setzt eine regelmässige und dünne Schicht Mergel durch den Basalt, „oder umgekehrt eine Basaltlage durch den Mergel durch. Zugleich „sind aber auch beyde Gebirgsarten so unter einander verwachsen, dass

„sie

„sie sich selten eine von der andern durch einen Hammerschlag trennen „lassen, und dass vielmehr die meisten von den unzähligen Stücken, „welche den Fuss und Abhang dieses beträchtlich hohen Berges bede-„cken, Basalt mit anstehendem Mergel, oder Mergel mit anstehendem „oder eingemengtem Basalte enthalten. — Alles Merkmale einer gleich-„zeitigen Entstehung.

„An der südlichen Kuppe des Berges und zwar an der nordöstlichen „Seite derselben, stiess ich auf eine Erscheinung, deren Erwähnung ich, „wegen ihrer Sonderbarkeit, nicht unterlassen darf. In dieser Basaltkup-„pe, welche zugleich KALKSPATHNIEREN, OLIVIN, HORNBLENDE und MER-„GEL eingemengt enthält, fand ich 1.) im Mergel einen deutlichen, etwas „erhabenen, ohngefähr $\frac{3}{4}$ Zoll langen und dunkelgrünlichgrauen PFLAN-„ZENABDRUCK, welchen Herr *von Humboldt* für ein *Cerastium* oder *Alsine* „hielt. (Man vergleiche hiermit *Crells* chemische Annalen, 1792. ites St. „Seite 70.) Der MERGEL dieses Basaltberges überhaupt ist zwar gewöhn-„lich von *graulichweisser, gelblichweisser, gelblich-grünlich-* und *bläu-„lichgrauer* Farbe, Stellenweise fanden wir ihn aber doch auch von *berg-„grüner* und einer schönen *mehr* und *weniger hohen Mittelfarbe* zwi-„schen *Berg-* und *Spangrün*. Sehr ausgezeichnet ist auch seine Verwit-„terbarkeit, und die daher entstehende Zerklüftung. Dennoch scheint „es, als wäre er würklich in etwas unvollkommene und schon grosse „säulenförmige Massen gespalten.

„Ausser diesem Mergel enthält dieser Basalt auch noch 2.) OLIVIN, „besonders nach der Kuppe des Berges zu, und zwar von ungewöhnli-„cher Grösse, indem die meisten 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll, sehr viele auch 2 bis 3 Zolle „und wohl noch mehr im Durchmesser halten. Dieser Olivin ist von „einer besondern Art. Er nähert sich schon der Verwitterung etwas, ist „stets mürbe, dabey auch *lichte* und *blass* an Farbe, die bisweilen schon „in ein *schmuziges Zeisiggrün* übergeht. Er erscheint dabey von *leicht „zu trennenden kleinkörnigen abgesonderten* Stücken. Auch ist er un-„rein, theils mit *glänzenden* (wie es scheint, *silberweissen*) GLIMMER-

„SCHÜPPCHEN, theils mit einem grünlichschwarzen Fossil, das einige Aehn-„lichkeit mit der Hornblende hat, gemengt. Da er überaus mürbe ist, „so bröckelt er häufig aus dem Basalte heraus, und liegt in losen Stücken „von der Gröſse einiger Zolle umher. 3.) *Gelblichweiſser* KALKSPATH in „ziemlich groſsen Nieren, welche inwendig meist hohl und von derſel-„ben Beschaffenheit sind, wie die am Panznershügel bemerkten, nur daſs „hier die Krystallen zum Theil noch deutlicher und schöner vorkom-„men, als dort. Auch diese inwendig mit Krystallen besetzten Kalk-„spathdrusen sprechen sehr für die nasse Entstehung des Basaltes, mit „dem sie zu gleicher Zeit ihr Daseyn erhielten. 4.) HORNBLENDE, zum „Theil in ausgefallenen kleinen Krystallen. Zuweilen fand sich auch ein „Gemenge von Basaltstücken und Hornblende, das mit dem erwähnten „Mergel zusammen gebacken war, und dies letztere besonders an dem „südlichen Abhange der nördlichen Kuppe.

„Um noch etwas weniges von dem zu sagen, was wir an dem Ba-„salte selbst beobachteten, so fanden wir diesen auf der südlichen Kuppe „in ganz unregelmäſsigen Säulen, die ungefähr unter 60° gegen Norden „fielen, zerspalten. Durchgängig aber, besonders nach der Kuppe zu, ist „er sehr zerklüftet, und daher etwas gefährlich zu besteigen. Dies ist zu-„gleich die Ursache der auffallenden Form dieses Berges, und der groſsen „Menge loser Stücke, die seinen Abhang und Fuſs bedecken.

Seite 119, Zeile 23.

Der BASALT des Srpske und der Holubina ist *dunkelgraulichschwarz*, im Bruche *uneben* und zwar *kleinkörnig*, mit inliegendem häufigen OLIVINE in *sehr kleinen* und *ganz kleinen Körnern* von einer *lichteolivengrünen* Farbe, die wieder von einer Seite *ins Grünlichweiſse*, von der andern bis *ins Lauchgrüne* überzugehen scheinen, und einige wenige HORNBLENDESÄULCHEN.

Seite 119, Zeile 31.

Der BASALT des Libosch ist *dunkelgraulichschwarz* und *fast rein*, nur selten entdecket man in demselben ein sehr kleines HORNBLENDESÄULCHEN.

CHEN. Man ſieht aber um ſo häufiger den Baſalt nach allen Richtungen von ſehr ſchmalen, nur einige Linien breiten Trümmchen oder vielmehr Adern von BRAUNEM EISENSTEINE durchſetzt.

Seite 120, Zeile 2.

An dieſem Berge fangen die Sandſteinbrüche an, welche in einem *feinkörnigen weiſsen thonigen* SANDSTEINE angelegt ſind, der die dortige Ebene eine Strecke lang bis Trziblitz bedeckt.

Seite 120, Zeile 10.

„Das Aeuſsere des Gamayer Berges hat wenig Auszeichnendes, aber „wichtig iſt die an manchen Stellen befindliche Zerſpaltung ſeines Baſal-„tes in Säulen. (Ich benutze wieder die geognoſtiſchen Beobachtungen „im bergmänniſchen Journal, Seite 250.) Dieſe ſind (welches man erſt „oben am Gipfel gewahr wird,) meiſtens 4ſeitig und nur 2 höchſtens 5 „Zolle ſtark. Zwiſchen und neben dieſen gröſsern Säulen aber ſtecken „noch mehrere, eben ſo regelmäſſige und ſchöne kleinere, wovon wir „die meiſten zwar 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll, einige aber ſogar nur $\frac{1}{2}$ Zoll im Durch-„meſſer ſtark fanden. Die Gruppirung ſelbſt war ſo beſchaffen, daſs ein „Theil derſelben ohngefähr 70° gegen Norden und der andere ohngefähr „30° gegen Oſten einfiel. Eben ſo merkwürdig und wohl noch mehr „waren 2 Gemengtheile, die dieſer Baſalt in ganz vorzüglicher und ziem-„lich gleicher Maaſse enthielt, nämlich erſtens: GLIMMER, welcher in unge-„meiner Menge und in *Scheiben*, zum Theile auch in ſehr *deutlichen 6ſei-„tigen tafelartigen Kryſtallen, von mittlerer Gröſse*, meiſtens aber nur „*klein* und von *tombackbrauner* Farbe darinnen enthalten iſt. Zweytens: „BASALTISCHE HORNBLENDEKRYSTALLEN von vorzüglicher Gröſse und „Schönheit; die Farbe iſt hier meiſt *bräunlich*- zum Theil faſt *dunkel-„ſchwarz*, und der *blättrige* Bruch ſo ausgezeichnet und vollkommen, „als er ſich nur äuſserſt ſelten findet. Was die Gröſse dieſer Kryſtallen „betrifft, ſo ſind zwar die meiſten nur *klein*, ſehr wenige *ſehr klein*, vie-„le aber ſchon von *mittlerer Gröſse*, wie denn auch Herr von *Hum-„boldt* eine *6ſeitige Säule*, welche $1\frac{1}{2}$ Zoll im Querdurchſchnitte ſtark

 war,

„war, und wiederum mitten in diesem Hornblendekrystalle kleine Glim-
„merschüppchen fand. Sehr häufig sind die kleinern dieser Krystallen „ausgefallen und liegen einzeln auf dem Berge herum.

Seite 120, Zeile 31.

Der in dem Basalte des Berges Lichetz eingemengte GEMEINE OLIVIN hat eine *lichte olivengrüne* Farbe.

Seite 122, Zeile 2.

Zwischen den Mergelkugeln und Mergelstücken, die nach den Verfassern der geognostischen Beobachtungen für die Entstehung des Kugelbasaltes mit erklärend seyn dürften, findet man einige wenige kleine Kieselschiefer und sehr selten Basaltgeschiebe. Dieser Mergel wird hier zum Theile als Kalkstein benutzt, indem man ihn brennt.

Seite 122, Zeile 10.

„Unter dem Mergel (so berichten die Verfasser der geognost. Beobachtungen weiter) „liegt ein *bröcklicher rauch- asch-* und *gelblich-* „*grauer* und mit sehr vielen GLIMMERSCHÜPPCHEN gemengter THON, der „sich, nach der Bestimmung des Herrn Inspektors *Werner*, der WACKE „bereits nähert. Diese Bedeckung mit Wacke ist nach dem Fusse des „Berges zu immer niedriger, und nach der Kuppe zu immer höher, da-„her die am Fusse des Berges liegenden Granatengruben bey weitem „nicht so tief sind, als die obern. In diesem erwähnten Thone nun lie-„gen die GRANATEN ziemlich häufig eingemengt. Sie sind aber von „zweyerley und ganz verschiedener Beschaffenheit, zum Theil *blutroth* „und *fest*, (diese allein werden gebraucht,) dabey meist nur *sehr klein*, „selten *so gross* und höchst selten *grösser* als *eine Erbse*, zum Theil „mehr *hyazinth-* ja selbst *karmoisin-* und *rosenroth* und so *mürbe*, dass „sie sich zwischen den Fingern zu Staube zerreiben lassen. (Diese letz-„tern nennt man hier unreif.) Sie unterscheiden sich von erstern auch „noch dadurch, dass sie sich in mehr und weniger grossen Nestern meist „von $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll im Durchmesser finden. Merkwürdig ist es, dass die „Stellen,

„Stellen, wo die Granaten, besonders die der letztern Art liegen, meist „etwas eisenschüssig sind."

Die mit den Granaten hier einbrechenden Fossilien sind

1. Talkerde

von den Seite 122 meiner Abhandlungen angegebenen Farbenabänderungen.

Sie kömmt in *unvollkommenen nierenförmigen* Stücken vor,
ist *schimmernd*,
von *schuppigen Theilen* und
zusammenhängend,
färbt etwas ab und
fühlt sich *sehr fett* an.

In dieser Talkerde findet man häufige Glimmerschüppchen eingesprengt, und nesterweise innliegenden Granat von der zweyten Art.

2. Fraueneis.

Es kömmt von einer *hell-graulich-* und *gelblichweissen*, wie auch häufig von einer *rauchgrauen* Farbe vor.

Man findet es *krystallisirt*, und zwar

1) *die sechsseitige Säule mit 2 verhältnissmässig sehr schmalen und 4 breitern Seitenflächen, an beyden Enden zugeschärft, die Zuschärfungsflächen schief, doch unter einander gleichlaufend, auf die beyden gegenüberstehenden schmalen Seitenflächen aufgesetzt; die 4 breitern Seitenflächen sind in die Länge gestreift, die 2 schmälern aber glatt.* Von diesen Säulen sind oft mehrere mit den breitern Seitenflächen aneinandergewachsen.

2) *Die sechsseitige Säule an beyden Enden mit 4 auf den Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt.*

3) *In Rhomben mit zugespitzten Endflächen, deren mehrere wirklich zusammengewachsen sind.*

Inwen-

Innwendig ist es *stark glänzend*, (nicht selten mit verschiedentlich *bunten Farben* glänzend,)

geradblättrig im Bruche,

theils *durchsichtig*, theils nur *durchscheinend*.

Mitten in den obigen Krystallen findet man oft häufig Granaten von der zweyten Art eingesprengt, nicht selten auch inliegende Schüppchen obiger Talkerde, wodurch das Fraueneis eine *grünlichweisse*, ja *blass-apfelgrüne* Farbe erhält.

3) PORZELLANERDE

von meistens *graulich*- doch auch stellenweise von *hellweisser* Farbe,

die *zusammengebacken* in *rundlichen Stücken* von der Grösse eines Kopfs, ja wohl noch grösser, in dem obigen wackenartigen Thone nesterweise vorkömmt,

sehr zerreiblich,

von *staubartigen Theilen* und

innwendig *matt* ist.

In dieser Porzellanerde findet man ausserst häufigen

4) GLIMMER eingemengt. Dieser ist

von einer *tombackbraunen* Farbe, die von einer Seite durchs *gelblichgraue* ins *silberweisse*, von der andern durchs *schwärzlichgraue* bis ins *bräunlichschwarze* übergehet.

Man findet ihn, wie gesagt, in obiger Porzellanerde sehr häufig *eingesprengt*, doch auch nicht selten *krystallisirt*, und zwar in *vollkommen sechsseitigen Tafeln*, *die zuweilen zellig durcheinandergewachsen sind*.

Mehr und minder häufig eingesprengt findet sich noch obige Talkerde in grössern und kleinern Stücken; obiger zerreibliche Granat theils klein und fein eingesprengt, theils in ganzen Nestern und Schnürchen, ein *grünlich*- auch *gelblichgrauer* SPECKSTEIN.

Dieses

Dieses Gemenge verschiedener Fossilien dürfte wahrscheinlich nur eine aufgelöste Granitart seyn.

5) Schwefelkies und damit verkiesete *Turbiniten*, *Trochiten* und *Kariophilliten*.

6) Mergel von einer *gelblichgrauen* Farbe, mit sehr häufig eingemengten Granaten von oben beschriebener zweyter Art.

Auch in diesem Schwefelkiese kömmt klein und fein eingesprengter Granat vor.

„Die Art des Baues (so fahre ich mit dem Verfasser der geognostischen Bemerkungen S. 246 fort,) „ist hier ziemlich unvollkommen und „hat besonders den grosen, ganz unausbleiblichen Nachtheil, dass man „sich nie Rechnung auf anhaltende Dauer desselben machen kann, in„dem hier fast eine Art von Raubbau ohne alle Aufsicht und mit der „grösten Gefahr verführt wird. Die Einrichtung selbst ist folgende: „Wenn man in einer der vorhandenen Gruben nicht mehr genug Gra„naten findet, so senkt man ganz willkührlich an irgend einem Punkte „einen neuen Schacht ab, und zwar so tief, bis man auf Granaten „kömmt; hat man diese, so treibt man mehrere Oerter, je nachdem „dieselben weit verbreitet sind oder nicht, ohne Regel, bald in gerader, „bald in krummer Richtung, bald senkt man sich, bald steigt man mit „ihnen auf. Ist man es überdrüssig, an diesem Orte fortzufahren, so „senket man sich entweder ganz ein, oder man teuft den alten Schacht „wieder einige Ellen ab, und so geht es fort, bis entweder die Grube „zu tief wird, oder die Granaten sich zu sparsam finden. Die Oerter, „wenn man sie anders so nennen darf, werden ganz niedrig und krumm „getrieben, so, dass man meist nur in ihnen kriechen und höchstens „vor Ort knieen kann. Die Fossilien selbst aber werden theils mit der „Letthaue, theils mit der Kratze gewonnen. Findet man es unvortheil„haft weiter zu bauen, so läst man die Grube liegen, sichert sie aber im „geringsten nicht vor dem Zusammengehen, (es wäre denn, dass man sie „von oben herein nach und nach vollstürzte,) und fängt wieder einen neuen

„Schacht an; daher nun kömmt es, daſs man hier mehrere Schächte „und Gruben eine neben der andern findet, wovon etliche verstürzt, an- „dere noch offen sind, keine einzige aber ist überbauet, und also nicht „einmal vor der Verwitterung geschützt, so, daſs auch eben nicht selten „die Arbeiter in Gefahr zu ertrinken gewesen sind. Eine andere Folge „von diesem unregelmäſsigen Baue ist der in den erst neu angelegten „Gruben eintretende Wettermangel, weil diese bey den wenigen Oer- „tern noch nicht Zug genug haben. Die Schächte sind, je nachdem sie „hoch oder niedrig am Berge liegen, von verschiedener Teufe, die tief- „ste war dermalen 50 Ellen tief. Aber nur die unbeträchtlichern der- „selben sind mit Fahrten versehen; die tiefern hingegen, um sie nur ei- „nigermaſsen zu sichern, sind an zwey der einander gegenüberstehenden „Stöſse mit schwachen Stoſsstempeln oder vielmehr Pfählen, die 1 bis 1½ „Elle von einander liegen, versehen, ohne irgend eine Verschieſsung mit „Schwarten. Diese Stempel nun ersetzen zugleich mit den Mangel der „Fahrten, indem der Arbeiter so auf ihnen hineinklettert, daſs er jeden „Fuſs in einem Stoſse hat, und von einem Stempel auf den andern springt; „diese äuſserst gefährliche Art zu fahren, die besonders, wenn man heraus- „fährt, sehr unbequem ist, scheint viel Uebung zu erfordern, und sichert „diese Gruben wohl vor häufigem Zuspruche der Fremden.“

„Hier ist bey den Granatengruben sehr wenig Gewinnst, weil die „meisten und schönsten unreif und die tauglichen immer noch klein „sind, daher auch diese Gruben hier nicht so beträchtlich zu seyn schei- „nen, als die in der Gegend von Trziblitz. (Man verkauft die hier ein- brechenden Granaten wegen ihrer Sprödigkeit und des daher rühren- den gröſsern Abfalls beym Schleifen um 10 pro Cent wohlfeiler, als die Seite 155 meiner Abhandlung angegebene Preistabelle ist; und doch ist der Gewinn bey diesen Granatengruben schon seit mehreren Jahren viel gröſser, als bey jenen in der Gegend von Trziblitz, und zwar wegen der gröſsern Menge, die seit dieser Zeit eingebracht wird.) „Die gewaschenen Granaten werden sogleich an Ort und Stelle an ei-

„nen

„nen hierzu besonders angestellten Mann (in Meronitz) verkauft, und „von diesem nach Bilin geliefert. Für die Besitzer der Gruben (dies ist hier die Gutsherrschaft selbst, folglich ist das weiterhin Gesagte nicht hierher passend,) „ist eigentlich, so wie auch in den noch zu beschrei„benden Granatengruben, dabey gar kein Vortheil, indem sie nicht „mehr als ohngefähr das Arbeitslohn beträgt, gewinnen.“ (Es ergiebt sich aus S. 154 meiner Abhandlung, daſs diese Angabe etwas unrichtig ist. Die Granaten werden nach festgesetzten Preisen den Arbeitern abgelöset, von der Menge des Korns, den sie abliefern, hängt also ihr Verdienst ab. Auch erhalten sie die Granaten in einem höhern Preise bezahlt, wenn sie auf ihren eigenen Feldern; als wenn sie auf Dominikalgründen gegraben werden, den meisten Nutzen davon haben die Gutsherrschaften.)

Seite 124, Zeile 21.

Der Basalt aus dem Choteker Busche ist bloſs ein Gemenge der bey Gelegenheit des Hrobschitzer Berges beschriebenen Olivinabänderungen. Nur ist der hohe Grad der Verwitterung, den dieser Basalt erlitten zu haben scheint, Ursache, daſs von dem verwitterten Olivine die gröſste Menge vorkömmt, an dem aber noch deutlich der säulenförmige Umriſs, ja zuweilen auch noch ein beträchtlicher Glanz bemerkbar ist. Der verwitterte Olivin scheint meistens zu der ersten Varietät (dem Spargelgrünen) zu gehören, da letzterer der Verwitterung länger widersteht und auch in Krystallform einfällt, die aber nur selten vollkommen erhalten ist.

Seite 125, Zeile 5.

Die Hauptmasse des Basaltes am Horzenzer Berge, die den kleinsten Theil ausmacht, ist *dunkelgraulichschwarz*. Die Gemengtheile sind sehr häufiger blättriger Olivin, und zwar von den nämlichen äuſsern Kennzeichen, die ich bey Gelegenheit des Kaninchenberges bey Mireschowitz angegeben habe.

Seite 125, Zeile 30.

Der Basalt des Kozler Berges liegt deutlich auf Sandsteine auf, den man am Fuſse an einigen Stellen fest anstehen sieht.

Seite 126, Zeile 22.

Am Fuſse des Wodolitzer Berges findet man ſehr häufige und ſehr groſse Blöcke zerſtreut, welche aus einem *quarzigen*, ſehr *feinkörnigen graulichweiſsen* SANDSTEINE beſtehen, der ſich wegen ſeines ſplittrigen Bruches ſtark dem QUARZE nähert.

Dem Wodolitzer Berge gegenüber liegt der *Krſchiner Berg*, an deſſen weſtlichen Abhange das gleichnamige Dorf befindlich iſt. Der nicht zu hohe Berg iſt ganz kahl und nur beraſet, mit ziemlich häufigen hervorragenden Baſaltmaſſen und am Fuſse zerſtreuten Baſaltſtücken. Da man keine feſtanſtehende Gebirgsart findet, ſo läſst ſich über das Verhalten deſſelben gar nichts ſagen. Der BASALT hat eine *dunkelgraulichſchwarze* Farbe, iſt im Bruche *kleinkörnig* und hat als Gemengtheil zwar häufigen, aber *ſehr* und *ganz klein eingeſprengten* GEMEINEN OLIVIN.

Seite 126, Zeile 22.

Der BASALT des Wodolitzer Berges und des Bierlauſch iſt gleichfalls *graulichſchwarz* und *kleinkörnig* im Bruche, mit häufig eingemengten ganz kleinen Olivinkörnchen.

Seite 126, Zeile 25.

An der Weſtſeite verbindet ſich mit dem Baſaltberge bey Bieloſchitz ein Zug niedriger Baſalthügel, der unter dem Namen der *Schanze* oder des *Wachberges* bey den Einwohnern der umliegenden Dörfer bekannt iſt. Dieſer Hügelzug verflächt ſich an der Weſtſeite gegen den ſogenannten Serpinamoraſt; von der Nordſeite liegt an ſeinem Abhange das Dorf *Hochpetſch*; an der Südſeite hängt er mit dem bey Wolepſchitz gelegenen Hügel zuſammen. Die Richtung dieſes Hügelzuges iſt von Oſten gegen Weſten. Die äuſsere Geſtalt des BASALTES, aus dem er zuſammengeſetzt iſt, iſt unbeſtimmbar, ſo wie ſein Verhalten in Hinſicht des Streichens und Fallens, da er ganz mit Raſen und Feldern bedeckt iſt. So viel ſich aus den an den Abhängen zerſtreuten Bruchſtücken beurtheilen läſst, ſo werden dieſe Hügel aus einem *ſchwärzlich-*

grauen

grauen BASALTE mit einigen wenigen *klein-* und *ſeineingeſprengten* OLIVINKÖRNERN und *ſehr ſchmalen*, nur unter dem Suchglaſe ſichtbaren KALKSPATHSTREIFEN, die ſich aber auch mittelſt des Scheidewaſſers durchs Aufbrauſen entdecken laſſen, zuſammengeſetzt. Allenthalben findet man an dieſen Hügeln zerſtreuten Kalkſpath in groſser Menge, der vermuthlich die Zwiſchenräume der gröſsern Baſaltſtücke ausgefüllt haben mag. Er iſt meiſtens

von einer *graulich*- auch *gelblichweiſsen*, doch auch *dunkelweingelben* Farbe,

bald *krumm*- bald *gerade*- bald *büſchelförmig auseinanderlaufend*,

von *geradſchaalig* abgeſonderten Stücken,

meiſtens nur *durchſcheinend*.

Etwas mehr gegen Süden bey *Wolepſchitz* liegen noch zwey Hügel, die gleichfalls aus BASALTE beſtehen, deſſen äuſsere Form aber eben ſo unbeſtimmbar iſt, und der dieſelben Gemengtheile hat, etwas hier und da klein eingeſtreute Hornblende ausgenommen.

Ein mäſsig hoher Hügel hinter Petſch, der dem Milayer Berge zuläuft, beſteht theils aus PORZELLANJASPISSEN, von einer *hell-* und *dunkellavendelblauen* und *perlgrauen* Farbe, meiſtens aber aus groſsen, ja ungeheuren SANDSTEINBLÖCKEN von einer *graulichweiſsen*, *rauch-* und *röthlichgrauen*, auch *bräunlichrothen* Farbe, die den urſprünglichen Glanz und das Durchſcheinende der Quarzkörner gröſtentheils verlohren haben, matt und bröcklich ſind, ja zuweilen an der Oberfläche Spuren einer anfangenden Schmelzung zeigen. Der SANDSTEIN iſt QUARZIG, und macht ſchon von einer Seite den Uebergang zum Hornſtein, von der andern zum Quarze. Von dieſem ſcheinen die bis Bieloſchitz und Koſſel zerſtreuten Sandſteinblöcke ihr Daſeyn zu haben.

An der Oſtſeite des höhern Wolepſchitzer Berges bricht ein DICHTER KALKSTEIN, jenem an den Elbufern an Farbe und übrigen Eigenſchaften nicht unähnlich, der aber wegen ſeines überwiegenden Thongehaltes

mehr ein Thonmergel ist, und daher nur als Baustein benutzt wird. Er kömmt in ein bis zwey Fuss mächtigen, gegen Westen unter einem ziemlich flachen Winkel einfallenden Flötzlagen vor, die viele kleine SCHWEFELKIESNIEREN und VERKIESETE MUSCHELN enthält, deren Schaalen meistens aufgelöset sind. Die Schwefelkiesnieren sind an der Oberfläche zu einem röthlichbraunen Eisenocher verwittert, im frischen Bruche aber von einer *speisgelben schon etwas ins Stahlgraue fallenden* Farbe, und von einem zuweilen *tropfsteinartigen Ansehen.*

Seite 127, Zeile 32.

Der BASALT des Ramayer Berges ist *dunkelgraulichschwarz*, im Bruche *kleinkörnig*, mit inliegendem aber gröstentheils schon zu einem Eisenocher verwittertem OLIVINE, in *sehr kleinen* und *ganz kleinen Körnern.*

Seite 131, Zeile 19.

„Auf dem Wege zwischen Czernodel und Koschow (ich benütze die geognostischen Bemerkungen,) „besonders in der Nähe des rothen „Berges, fanden wir sehr viele und schöne PORZELLANJASPISSE, GEBRANNTE „THONE und ERDSCHLACKEN, und zwar von erstern nicht nur viele *blass-„grüne* und *blaue*, sondern auch sehr viele *gelbe* und *bunte*, wie folget.

PORZELLANJASPISSE.

1.) Von einer *Mittelfarbe, zwischen gelb, grau-* und *ockergelb*, auf den Klüften *oraniengelb.*

2.) Sehr *dunkelbläulichgrau*, mit *isabellgelben Flammen* und *oraniengelben Klüften*, auch eingebackenen *dünnen HOLZSTÄNGELN.*

3.) *Schwefelgelb* mit vielen *hoch-* und *nelkenbraunen Klüften* und *bläulichgrauen Flammen*, dabey im Bruche *sehr wenig glänzend.*

4.) Desgleichen mit *nelkenbraunen HOLZSTÄNGELN.*

5.) Von einer *Mittelfarbe zwischen leberbraun* und *strohgelb* mit *orangegelben* und *bläulichschwarzen Flecken.*

6.) Von einer *Mittelfarbe zwischen lavendelblau* und *bläulichgrau* mit *morgenrothen Klüften* und *Flecken.*

7.) Die-

7.) Dieselbe Abänderung *dunkel* mit *ziegelrothen Flecken.*

8.) Dieselbe Abänderung sehr *ins Grüne fallend* und mit grossen einzelnen *gelblichgrauen Flecken.*

9.) Abänderung No. 7. mit *PFLANZENSTÄNGELN.*

10.) *Lichte aschgrau* mit *gelben* und *braunen Flecken.*

11.) *Bläulichgrau* mit *lichte perl-* und *bläulichgrauen* und *leberbraunen Flammen*, sehr grossen *morgenrothen Flecken* und kurzen *oraniengelben Streifen.*

12.) Sehr *dunkelbläulichgrau*, fast *bläulichschwarz* mit *morgenrothen Streifen.*

GEBRANNTE THONE.

1.) *Lichte perl-* und *bläulichgrau*, mit *ziegelrothen Flammen* und *PFLANZENSTÄNGELN.*

2.) *Bräunlichroth*, sehr *dünne* und *langgezogen zellig.*

3.) Ein Gemenge von folgenden Farben, da eine in der andern in ganz dünnen Streifen vorkömmt:

a) asch- und *bläulichgrau*, und *graulichschwarz;*

b) oranien-zitron- und *schwefelgelb*, *leberbraun*, *ziegel- morgen- fleisch-* und *pfirsigblüthroth.*

„Der Hügel gegen *Werschowitz* zu besteht aus sehr *feinkörnigem* „*weissem SANDSTEINE*, der sehr fein und locker war; an einer Stelle war „er etwas EISENSCHÜSSIG, vollkommen *ochergelb*, und von einer Art „*concentrisch schaalig* abgesonderten Stücken. Dieser Sandsteinhügel „war nur an seinen Abhängen und auf dem Gipfel mit kleinen Stücken „Porzellanjaspis und gebrannten Thonen, ersterer zuweilen mit inliegenden Pflanzenstängeln und mit sehr wenig Erdschlacken bedeckt, so „dass sie also, als Pseudovulkan betrachtet, wenig merkwürdig sind, und „dass, wenn man nicht auf die Verbindung dieses Hügels mit den andern „dort herum gelegenen sähe, man diese pseudovulkanischen Fossilien „eher für hingeschwemmt, als für dort erzeugt halten sollte.

„Zwi-

„Zwischen Czernodel und Werschowitz findet man noch viele Por-„zellanjaspisse, besonders *blaue*, mit grossen *ziegelrothen Flecken* und „*Klüften.*"

Seite 139, Zeile 9.

„Die Kuppe des Koschower Berges (so berichtigen die Verfasser der geognost. Bemerkungen meine Beschreibung desselben,) „besteht aus „ungeheuer dicken und unförmlichen Basaltsäulen, die sich nur wenig „gegen Osten neigen, und die an dem südlichen Abhange des Berges „nicht so wie Strahlen, sondern nur ganz unbeträchtlich concentrisch er-„scheinen. Was ihre Unförmlichkeit noch mehr vermehrt, ist, dass sie „sehr unebene Ablösungen haben. Eine Gruppe der hiesigen Säulen lag „ganz söhlig. Uebrigens ist dieser Basalt sehr eisenschüssig und zer-„klüftet, enthält einen merkwürdigen, *sehr blassen* und ins *bläuliche* „*fallenden*, zuweilen schon *berggrünen* Olivin in *kleinen* ziemlich häu-„figen Körnern, und Hornblende in ziemlich *grossen Krystallen.* Am „Fusse des Berges fanden wir Stücke vom braunem Eisenstein und Ei-„sennieren, (so wie ich dieselbe Bemerkung vom Kausawer Berge hier „nachholen muss.)"

Seite 140, Zeile 10.

„Der Fuss dieses Basaltberges besteht aus Sandsteine, welcher an „zwey Stellen entblösst, und an jeder von einer andern Beschaffenheit „ist; 1.) am östlichen Fusse ist er *grobkörnig*, und enthält ausser den ge-„wöhnlichen Quarzkörnern noch einige wenige Hornsteinkiesel- und „Glimmerschüppchen, vielleicht auch, wie es schien, thonartige Eisen-„steinkörner. Seine Schichten streichen St. 1. und fallen ohngefähr 40° „gegen Westen. 2.) Am südwestlichen Fusse; hier ist er *feinkörnig*, „*gelblichweiss*, und von einem thonigen Bindemittel.

Seite 140, letzte Zeile.

An manchen Exemplaren des Hyazinths entdecket man einen sehr deutlichen *blättrigen* Bruch.

Seite

Seite 141, Zeile 17.

Der BASALT des Breitberges und des Srdow am Dorfe Charwatitz ist *dunkelgraulichschwarz*, im Bruche *uneben* und zwar *kleinkörnig*, mit ganz klein eingemengtem *dunkelolivengrünem säulenförmigem krystallisirtem OLIVINE.* Der Basalt von den Malyhorky hat dieselbe Farbe und denselben Bruch, nur hält er statt des blättrigen Olivins GEMEINEN, dessen *lichte olivengrüne* Farbe *stark ins Weingelbe zieht*.

Seite 144, Zeile 17.

„Das um Grunddorf sehr sänftig ansteigende Gebirge ist wiederum „mit einer etwas unreinen Mergelerde bedeckt, welche der Gegend ein „weisses Ansehen giebt. Auch liegen hier wieder viele Stücke von dem „HORNARTIGEN SANDSTEINE, der bisweilen etwas EISENSCHÜSSIG ist.

Seite 145.

Ich trage hier dasjenige nach, was die Verfasser der geognost. Beobachtungen noch in Betreff des Vorkommens der Granaten im bergmänn. Journale 1792. 1ter Band Seite 259. bemerken: „Die Ebene in der Ge„gend der Dörfer Trziblitz, Podsedlitz, Schöppenthal und einiger an„dern, wird von einer eigenen Art von aufgeschwemmtem Gebirge (wel„ches ich der Kürze wegen *Granatenland* nennen will, bedeckt. Dieses „Granatenland ist von dem bey dem Meronitzer Stiefelberge erwähnten „sehr verschieden; denn hier liegen die Granaten nicht in einer thonigen „Wacke, wie dort, sondern mitten zwischen Geschieben, welche meist „von einem graulichen und graulichschwarzen Mergel bedeckt werden. „Die Geschiebe selbst sind bey weitem der grösste Theil concentrischschaa„lige Kugelbasaltstücke von gar verschiedener Grösse, welche so voll„kommen sind, dass sie sich schälen lassen. Die Zwischenräume dieser „Kugeln sind mit einer Art von Thone ausgefüllt, in diesem liegen die „Granaten und beybrechenden Fossilien. Von den erstern behauptet „man, dass sie sich um so zahlreicher finden, je häufiger die Basaltge„schiebe sind. Die hiesigen Granaten erscheinen weit vorzüglicher, grös„ser, fester und nicht so mürbe als die Meronitzer. Auch sind sie wohl

„durch einen ganz andern Zufall hieher geschwemmt worden, als jene, „welche an dem vielen beygemengten Glimmer und Talke, und an dem „mit einbrechenden Schwefelkiese nur gar zu deutliche Spuren ihres Ur„sprungs aus einem zerstörten, wer weiss aber, wie weit entfernten Glim„merschiefer- oder Gneisgebirge an sich tragen. Hier aber in dem ei„gentlichen Granatenlande fanden sich nur sehr wenige von den letztge„nannten Fossilien, und alles läſst eine andere Abkunft vermuthen, be„sonders da die geognostische Verwandschaft des Basaltes mit den Grana„ten hier so auffallend ist."

Seite 152, Zeile 10.

„Vor allem ist zu bemerken, dass der Bau auf Granaten bey Trziblitz „und Podsedlitz von jenem bey Meronitz sehr unterschieden sey. Denn „abgerechnet, dass die Podsedlitzer Granatengruben nicht so tief zu seyn „brauchen, als die Meronitzer, so übertreffen sie diese auch weit an Re„gelmässigkeit des Baues, welcher hier schon mehr ins Grosse gehet. In „der Grube, welche wir besuchten, fanden wir einen ziemlich regelmäs„sigen reinlichen Tagebruch vorgerichtet, und man trieb, um einen ganz „neuen Bau anzufangen, und dem von den Alten verlassenen, schon dort „befindlichen nachzuspühren, einen Ort, mit welchem man, ob es schon „wenige Teufe einbrachte, doch schon ziemlich viel Granaten und eini„ge schöne Saphire gefunden hatte.

Seite 149.

„Der Saphir kömmt von sehr mannigfaltigen Nüancen der Farbe und „Schönheit vor.

Einige dieser Saphyre *opalisiren sehr stark* und *schön*, andere haben einen fast *smalteblauen opalisirenden Kern* und eine *grünlichweisse Schaale*; sehr viele derselben, und dies schien uns sehr merkwürdig, sind von mehrern Farben an ein und demselben Stücke zugleich, und zwar meist nach aussen zu *Berliner*- und *Lasurblau*, inwendig aber meist *hoch seladon*- seltener *span*- und *berggrün*, und sehr selten *lichtegrasgrün*,

das

das ſchon *etwas ins Blaue fällt.* Bisweilen iſt die grüne Farbe unter der blauen ſo verſteckt, daſs man ſie erſt wahrnimmt, wenn man den Stein gegen das Licht hält, zum Theil iſt letztere aber auch *ganz grün* und *opaliſirt nur etwas ſtark blau.* Sehr viele ſind auch ganz *blaſs, milch-* und *graulichweiſs* und *lichte bräunlichgrau.*

Sie kommen meiſt in *Geſchieben* vor, von der Gröſse einer Erbſe, ſehr ſelten von der einer kleinen Bohne, (das gröſste Stück, das ich beſitze, miſst 4 Linien in der Länge und 2 in der Breite,) zum Theil fanden wir ſie aber auch in *kleinen* und *ſehr kleinen ſechsſeitigen Säulen* oder *ſpitzigen ſechsſeitigen Pyramiden.*

Seite 150.

Die Beſchreibung des MAGNETISCHEN EISENSANDS erfordert hier eine Berichtigung, da einige dort angegebene äuſsere Kennzeichen von dem folgenden Foſſile entlehnt ſind.

Er iſt von einer *graulichſchwarzen* Farbe, die aber zuweilen ſchon *ſtark ins Stahlgrüne fällt.*

Er kömmt in *kleinen* und *ſehr kleinen ſtumpfeckigen Stücken* vor;

inwendig iſt er *ſchimmernd*, doch auch zuweilen *wenig glänzend.*

Im Bruche hält er das *Mittel zwiſchen uneben* und *kleinmuſchlich*;

Er läſst ſich übrigens von dem Magnete anziehen.

Noch verdient hier eine beſondere Art Steine angeführt zu werden, welche die Herren Verfaſſer der geognoſtiſchen Bemerkungen für OBSIDIAN zu halten geneigt ſind; ſie hat folgende Kennzeichen, die ich aus dem bergm. Journal 1792. 1r Band S. 254. 255. aufführe.

Sie iſt vollkommen *dunkelſchwarz*, auf der Oberfläche zuweilen höchſt wenig *bläulichgrau opaliſirend*;

ſie findet ſich in *ſtumpfeckigen Stücken* von der Gröſse einer Erb-

 ſe,

ſe, (doch auch, obſchon ſehr ſelten, in *doppelt vierſeitigen Pyramiden, die mit ihren Grundflächen an einander gewachſen ſind, kryſtalliſirt.*)

Sie hat eine *glatte*, theils *wenig glänzende*, theils *glänzende* Oberfläche,

iſt im Bruche *vollkommen* und *etwas kleinmuſchlich*, und

ſtark glänzend vom Glasglanze,

undurchſichtig,

hart, (ſie ſchneidet Glas,)

ſpröde,

nicht ſonderlich ſchwer zerſprengbar,

wie es ſcheint *nicht ſonderlich ſchwer*.

Die Herren Verfaſſer ſind geneigt, dieſes Foſſil gar für ein Produkt des Feuers zu halten, ich bin aber ſo frey, hierüber einer ganz andern Meynung zu ſeyn, und zwar aus folgenden Gründen: *Erſtens* beſitze ich einige Exemplare dieſes Foſſils, davon die Hälfte aus unſerm Foſſile, die andere Hälfte aus einem graulichweiſsen ziemlich durchſcheinenden Quarze beſteht, unter welchem wieder eines um ſo merkwürdiger iſt, da ſowohl die Hälfte des Obſidians als die Hälfte des Quarzes eine vollkommene vierſeitige Pyramide darſtellen, die mit ihren Grundflächen an einander gewachſen ſind. Wäre das unbekannte Foſſil, das ich Obſidian mit den Herren Verfaſſern zu nennen geneigt bin, ein Feuer-Produkt, woher die innige Vereinigung des unveränderten Quarzes, an dem man keine Spur des einwürkenden Feuers mit aller Scharfſichtigkeit zu entdecken im Stande iſt? woher der oft nicht undeutliche Uebergang des Quarzes in das unbeſtimmte Foſſil, den ich an ſo manchen Exemplaren zu bemerken Gelegenheit hatte? *Zweytens* glaube ich das nämliche Foſſil in dem Baſalte als Gemengtheil einigemal entdeckt zu haben, das bis auf einige geringe Abweichungen mit dem oben beſchriebenen übereinkömmt. Ich verweiſe auf die äuſsere Beſchreibung deſſelben, die ich in dem erſten Abſchnitte der erſten Abtheilung mich zu geben bemühete.

Seite 151, Zeile 12.

Die die *Anomien*, *Pectunculiten* und *Pectiniten* versteinernde Masse ist theils ein *dichter graulichweisser* Kalkstein, theils halb der oben genannte Kalkstein, halb aber ein *graulichweisser kleinkörnig blättriger* Kalkstein.

Seite 151, Zeile 8.

Die *Trochiten* und *Turbiniten* haben eine *nelkenbraune Farbe*, und sind, wie es scheint, aus *dichtem braunen Eisensteine*.

Seite 151, Zeile 8.

„Nebst dem Mergel und Thone, in welchem die Granaten liegen, „fanden sich noch folgende Fossilien:

1.) Kugelbasalt, unter welchen Herr *von Humboldt* eine sehr merkwürdige Abänderung entdeckte, welche in einer gemeinschaftlichen grossen und dicken Schaale mehrere kleinere Basaltkugeln einschliesst; die Zwischenräume der letztern waren mit eisenschüssigem dichtem Basalte ausgefüllt.

2.) Basalt mit sehr vielem und schönem Olivine, zum Theile wie eine Wallnuss gross.

3.) Basalt mit Kalkspathnüssen.

4.) Basalt mit Hornblende und Olivine.

5.) Schöne einzelne frische Olivine in *kleinen Geschieben* und *Körnern*, (auf welche die Seite 148. unter dem Namen des Krysoliths gegebenen äussern Kennzeichen passen.)

6.) Wahre Krysolithe.

7.) Basaltische Hornblende, in *sehr kleinen achtseitigen an beyden Enden flach zugeschärften Säulen.*)

Seite 152, Zeile 8.

„Noch eine zufällige Merkwürdigkeit fanden wir hier, (so ergänze ich meine Angabe der in dem Granatenlande einbrechenden Fossilien aus dem Bergm. Journale S. 256,) „nämlich eine Sandsteintafel mit einge-

„mengten basaltischen Hornblendekrystallen, welche 2 Meilen von Trzib-
„litz gegen Süden gebrochen worden seyn soll.“

Seite 158.

Ich führe aus dem Bergmännischen Journal S. 257 die Manipulation beym Granatenschleifen in Podsedlitz an. „Wenn die Granaten „nämlich gegraben und gewaschen sind, so werden sie in Podsedlitz erst „gebohrt, und zwar mit dem Demanten. Die Procedur ist kürzlich „ohngefähr folgende: Der zu schleifende Granat wird in eine Art von „Schraubenstock eingeklemmt, und auf ihn der Demant, der in einen „Stift gefasst ist, senkrecht aufgesetzt. An dem Stifte mit dem Deman„te befindet sich zugleich eine etliche Zolle lange, dünne Spille, wel„che durch einen Fiedelbogen (in dessen Haaren sie locker eingeschlun„gen ist, und welchen man hin und her bewegt,) ziemlich geschwind „herumgedrehet wird. Mit ihr zugleich bewegt sich also auch der auf „den Granat aufgesetzte Demant. Jeder Granat wird zweymal ge„bohrt, indem man erst mit einem grössern Demanten vor- und als„dann mit einem kleinern vollends durchbohrt. Ein Mann kann täglich „bis 150 Stück fertigen. Die schönsten und grösten von den gebohrten „Granaten werden nun brillantirt, und zwar auf einer Scheibe von fei„nem Sandsteine, welche mit dem Fusse bewegt wird, und auf welche „man die eine Hälfte des Granats mittelst eines hölzernen in das gebohr„te Loch gesteckten Stiftes auffetzt. Die daran zu schleifenden Flächen „werden zwar nach dem Augenmaasse, zugleich aber auch durch einen „hierzu schicklichen Winkelmesser bestimmt und die Fehler abgeändert. „Ist die eine Hälfte des Steines brillantirt, so wird er umgedreht, und die „andere Hälfte in die Arbeit genommen. Zuletzt werden die noch fehlen„den Flächen an die gemeinschaftliche Grundfläche der dem Brillante zu„gehörigen doppelten Pyramide angesetzt. Zur Erleichterung des Schlei„fens wird hier ein aus Baumöl und einem harten Steinpulver bestehen„der Schmirgel angewendet. Um diesen wieder abzuwischen und dem „brillantirten Stein seinen natürlichen Glanz wieder zu geben, wird der-

„selbe

„selbe noch einmal auf einer kiefernen Scheibe polirt. Ein Arbeiter „kann auf diese Art ohngefähr 30 Stücke des Tages brillantiren.“

„Die kleinern Granaten werden bloſs nach Willkühr geschliffen, „und die Flächen nicht ganz regelmäſsig angesetzt. Hierzu hat man ei-„ne besondere Maschine, welche vermöge eines von einem Esel getrie-„benen, unter dem Boden befindlichen groſsen Stirnrades 10 Schleifstei-„ne bewegt, und eben so viele Menschen beschäfftigt. (Ich sah an einem „Schleifsteine wohl 3 auch 4 Mädchen beschäfftiget.) Dieses Stirnrad „greift nämlich in einen Drilling ein, der mit einem andern kleinern „Stirnrade (welches die 10 Schleifsteine durch eben so viele kleine Dril-„linge in Bewegung setzt,) an ein und derselben Welle steckt. Da das „Stirnrad sehr groſs, die Drillinge aber, an welchen die Schleifsteine „befestigt, ziemlich klein sind, so werden die letztern sehr schnell um-„gedreht.“

Seite 153, Zeile 21.

Alles, was Herr Bergrath *Röſsler* (in seinen mineral. Bemerkungen auf einer Reise von Prag bis Georgenthal u. s. w. in *Mayers* Sammlung physikal. Auffätze S. 84) von der Einlösung der Granaten sagt, ist äuſserst unrichtig. Denn *erstens* werden dem Arbeiter, er mag auf seinem eigenen, oder herrschaftlichem Grunde graben, die Granaten nie nach den Sortimenten bezahlt, sondern nach dem Gewichte des eingelieferten Kerns. Unter Kern versteht man aber alle diejenigen Granatensortimente, die bis auf die 110er mit deren Einschlusse üblich sind, also die 32er, 40er, 75er und 110er. Die übrigen kleinen Granaten werden der Herrschaft unentgeldlich eingeliefert. *Zweytens* ist es falsch, daſs der Gräber, wenn er Eigenthümer des Feldes ist, den ganzen Lohn für sich bezieht, sonst aber den halben Betrag der eroberten Granaten zur Entschädigung für das auf eine Zeit unbrauchbar gewordene Feld abrechnet, da der Fall einer ähnlichen Abtretung eines unterthänigen Feldes an einen andern Unterthan meines Wissens niemals Statt hat, bey Grabung eines herrschaftlichen Feldes aber der Arbeiter bloſs eine geringere Zahlung

erhält,

erhält, als bey Grabung seines eigenen Grundes gewöhnlich ist, so wird für ein Loth Kern von herrschaftlichen Gründen 48 Kreuzer, für ein Loth Kern von unterthänigen Gründen 1 Fl. dem Arbeiter bezahlt. (Bey Meronitz, wo alle Felder dominikal sind, zahlt die Herrschaft für ein Loth Kern nur 40 Kr., und zwar wegen der geringern Güte der Granaten.)

Seite 162, Zeile 3.

„In den Granatengruben bey Trziblitz, die nichts anders als eine „sehr grosse Menge offener ziemlich tiefer Schürfe mit kleinen Halden „sind, werden die Basaltgeschiebe mit einem graulichschwarzen Mergel „und statt dessen nach Nordosten zu, mit dem schon oben erwähnten „feinkörnigen Sandsteine bedecket. Ausser den BASALTKUGELN finden „sich hier noch HORNSTEIN- QUARZ- und einige andere KIESEL."

Seite 163, Zeile 3.

Die Farbe des BASALTES ist *graulichschwarz*, der Bruch *kleinkörnig*, der sich aber schon dem feinkörnigen nähert. Die Farbe des OLIVINS zieht sich stark aus dem *Lichteolivengrünen ins Grünlichweisse*.

Seite 164, Zeile 3.

„Dieser Basaltberg (so schliesse ich mit den Verfassern der geognostischen Beobachtungen,) „zeichnet sich durch seine Grösse, Höhe und be- „sondere Form aus, indem an seinem Gipfel einzelne und ganze Grup- „pen von Säulen wie Spitzen oder Strahlen hervorragen, noch mehr „aber durch seine merkwürdigen Säulen. Wir fanden sie meistens 5, „auch 4, aber auch selbst 7- und 8seitig; was aber wichtiger ist als die- „ses, ist ihre ungeheure Dicke und die Zerspaltung in dreymalige abge- „sonderte Stücke, indem die gewöhnlichen Säulen oft wieder in kleine „säulenförmige oder in körnige zerspalten, sie selbst aber in massenför- „mige abgesonderte Stücke versammlet sind. Die Absonderungsflächen „sind meistens zylindrisch konkav. Der südöstliche Abhang dieses Ber-

„ges

„ges ist derjenige, wo man jene Gruppirung am deutlichsten sieht. Hier „sieht man eine grosse Gruppe der massenförmigen Stücken, deren Säu„len ohngefähr 40° gegen Südosten einschiessen. Die Säulen selbst aber, „welche meistens etliche Ellen im Durchmesser haben, und dabey ganz „regelmäfsig sind, bestehen wieder ganz unverkennbar deutlich *aus ei„ner ungeheuren Menge kleiner dreyseitiger* 1 *bis* 2 *Zoll im Durchmes„ser habenden, ganz regelmäfsiger Säulen;* zum Theil *aus kleinen „länglichen scheibenförmigen Tafeln,* zum Theil auch aus *ziemlich „leicht trennbaren, fast sphärisch-* und *grobkörnig abgesonderten* Stü„cken. An demselben Abhange war es, wo wir, jedoch nur sehr we„nig, Kugelbasalt fanden. Ein schöner Bruch ist an der Nordostseite, „und Herr *von Humboldt* versichert, dafs er den berühmten *Unkeler* „Steinbruch an Schönheit noch übertreffe, so wie ich dies auch vom „Stolpener Berge sagen kann. Die Säulen in diesem Bruche sind mei„stens 4 und 5seitig, dabey auch nicht so ungeheuer dick, als die übri„gen, sondern meistens nur 1 bis 1½ Elle. Sie sind äufserst regelmäfsig, „ohngefähr 12 bis 14 Ellen lang, und klingen etwas. Auch sie schei„nen, wie die vorige Gruppe, dem Abhange des Berges ziemlich pa„rallel zuzufallen, indem sie ohngefähr 85° gegen Nordosten einschies„sen. Die meisten dieser prächtigen Säulen sind zwar dichte, aber eini„ge zeigen auch noch ein sehr merkwürdiges Verhalten in Ansehung der „Zerspaltung, indem mitten in ihnen, also mitten in dichtem Basalte, „mehr und minder beträchtliche grosse Parthieen von klein- und grob„körnig abgesonderten Stücken eingeschlossen sind, welche sich endlich „in einen dichten Basalt verlaufen. An eben diesem Abhange, doch „weiter gegen Norden zu, finden sich die meisten und deutlichsten ge„gliederten Säulen. Auch sind sie sehr regelmäfsig und stark, zwischen „ihnen (das heifst: zwischen ihren Seitenflächen,) liegt meistens Kalk„sinter, und zwischen den Ablösungen ihrer Glieder oft eine 1 bis 2 Zoll „starke Lage von einem gelben und braunen mürben, eisenschüssigen „Thone. Mehrere dieser Ablösungen sind aber auch nichts anders, als

„ziemlich beträchtliche Querriſſe, welche eine Menge Säulen auf ein„mal treffen. Die Säulen des nördlichen Abhanges ſind in Anſehung „ihrer Abſonderung wieder ungemein intereſſant, denn theils fanden „wir hier zwiſchen den groſsen Säulen einige Parthieen mit kleinern, „welche unter einander parallel liegen, theils, und was wichtiger iſt, „ſind hier zuweilen Parthieen im dichten Baſalte vom körnigen wie von „einer Schaale umſchloſſen. Uebrigens iſt der Baſalt meiſtens in dieſen „Theilen des Berges mit einem unreinen Kalkſinter durchzogen, ſo, „daſs er bisweilen ganz gelblich ausſieht. Auch ſind hier die Abſonde„rungsflächen meiſtens ziemlich uneben. Was nun die allgemeine Struk„tur des Baſaltes im ganzen Berge betrifft, ſo glaube ich, folgt ſchon „daraus, daſs die meiſten Säulen dem Abhange parallel fallen, daſs ſie „deutlich konvergent ſind, nur muſs ich noch hinzuſetzen, daſs ſie „durchgängig, ſo wie ungefähr der Porphyrſchiefer des Biliner Steines, „auf ungeheuren, unregelmäſsigen, auch etwas konvergenten Baſaltta„feln, welche alſo unter den Säulen liegen, aufzuruhen ſcheinen, wel„ches letztere, beſonders am nordweſtlichen Abhange des Berges, deut„lich zu ſehen iſt. Noch muſs ich einer auch nicht ganz unwichtigen „Säulengruppe erwähnen, welche faſt ſöhlig liegt, und am obern Theile „des ſüdweſtlichen Abhanges zu ſehen iſt. Uebrigens iſt der ſüdweſtli„che und ſüdliche Fuſs des Berges meiſtens mit herabgeſtürzten unge„heuren Säulenſtücken, von welchen viele mehrere Ellen im Durchmeſ„ſer haben, bedeckt, welche eine ziemlich hohe und etwas beſchwer„lich zu überſteigende Mauer dort bilden. Es ſchien uns, als wenn „keine von den noch anſtehenden Säulen dieſen untenliegenden an Di„cke beykäme. Doch waren wiederum unter den noch anſtehenden „Säulen, die ganz oben auf der Kuppe beſindlichen die dickſten, und „von dieſen waren einige wenige, und wie die des ſüdöſtlichen Abhan„ges in dünne ſcheibenförmige abgeſonderte Stücke getrennt. Was nun „die innere Beſchaffenheit des hieſigen Baſaltes betrifft, ſo iſt er faſt ganz „rein, wie denn überhaupt nach der Bemerkung *Werners* und *v. Hum-*

„boldts

„*boldts* (und meiner, Seite 169) der geformte Basalt immer reiner und „homogener, (denn sonst hätte er sich nicht so gut trennen lassen,) auch „dichter und schwärzer, und in Ansehung seiner Gemengtheile um so „merkwürdiger ist, als der ungeformte. So findet man also auch den „hiesigen Basalt bloss innig mit Hornblende, und nur äusserst wenig, (auch fand ich dies bloss in dem schönen Steinbruche an der Nordostseite und auf der Kuppe) „mit ziemlich *lichten* aber *frischen kleinen* Olivinkörnern gemengt, daher er auch ziemlich *dunkelgraulichschwarz*, „*stark schimmernd*, *muschlich* im Bruche, *ganz ungemein fest* und „*schwer zersprengbar*, in einzelnen Säulen *klingend* und *ziemlich stark* „*magnetisch* ist, in welchen Eigenschaften er ziemlich mit dem Stolpe„ner übereinkömmt. Das schien uns auch merkwürdig, dass alle die „angegebenen Eigenschaften am ausgezeichnetesten und die beyden letz„ten bloss am südöstlichen Abhange des Berges zu bemerken sind, also „an demselben Orte, wo der Basalt die interessantesten Abänderun„gen zeigt."

„Das auf dem ziemlich beträchtlichen Gipfel des Berges stehende „Schloss (das im Jahr 754 erbauet wurde, erst den Namen *Klopay*, später aber von dem Hasen, den die Eigenthümer desselben im Schilde führten, jenen des *Hasenberges* erhielt,) „vermehrt die Schönheit des „Berges ungemein. Es ist von blossen Basaltsäulen erbauet und nur die „Pfeiler und Ecken desselben sind von einem braunen eisenschüssigen „Sandsteine gebaut, und hat eigentlich keinen Eingang, doch glaubten „wir denselben, oder vielmehr seine Spur an der Ostseite des Thurms „ziemlich in der Mitte desselben entdeckt zu haben. Die Aussicht von „diesem Berge ist sehr weit, man soll fast bis Dresden sehen können. (Diese Nachricht ist falsch; da dieser Berg an einem sehr niedrigen Standorte befindlich ist, so kann seine Aussicht sich nur in die umliegende Ebene erstrecken, gerade gegen Norden oder Dresden zu wird sie von dem an beyden Elbufern fortziehenden hohen Gebirgszuge beschränkt.) „Wir übersahen fast das ganze Mittelgebirge, einen Theil des Erzgebir-

„ges, und dann einen sehr grossen Theil des flachen Landes in Böh-„men."

Eine Beschreibung des Hasenberges liefert auch Herr *von Schmirsitzky* in *Mayers* Sammlung physikalischer Aufsätze 1ter Band S. 153. Das spezifische Gewicht (vermuthlich dieses Basaltes) fand ich 3,065 vom Herrn Prof. *Succow* angegeben.

ENDE DES ERSTEN BANDES.

VER-

VERZEICHNIS

der im Leutmeritzer Kreise befindlichen, und in diesem Werke beschriebenen Berge und Hügel.

Anmerkung. Der Buchstabe M. deutet auf die Orographie des Nordwestlichen Mittelgebirges, die römische Ziffer auf die Abtheilung, die deutschen Ziffern aber auf die Seitenzahl.

Affenstein, bey Schwaden - - III, 189
Annaberg, bey Lobendau - - II, 125
Arenberg, der grosse, bey Kreybitz - - II, 112
— — der kleine, bey Kreybitz - - - II, 110
Auporzer Berg, bey Auporz - - M, 18. IV, 339

B.

Baba, bey Jetschan - - - M, 162
Babiner Berg, bey Sulz - - III, 206. 296
Backofen, bey Lichtowitz - - M, 29
Bärhübel, bey Zuckmantel unweit Kulm - - I, 40
Balsen, bey Pansen - - - II, 174
Bendelberg, bey Kreybitz - - - II, 113
Bicklingstein, bey Bernay - - - III, 331
Bielausch, bey Bieloschitz - - - M, 125
Bienenberg, bey Grabern - - - III, 247
Bierberg, bey Pomen - - - I, 91
Biliner Stein, bey Bilin, s. Borzen. -
Birnberg, bey Schwaden - - - III, 190

Blankenstein, bey Blankenstein - - I, 60
Blazen, bey Neschwitz - - - III, 224
Blitzberg, bey Kreybitz - - - II, 117
Bockenberg, bey Kleinbocken - - II, 167
Böhmische Berg, bey Langenau - - II, 155
Borzen, bey Bilin - - - M, 100. IV. 362
Botzenberg, bey Schluckenau - - II, 126
Brache, bey Steinschönau - - - II, 163
Bradel, bey Bockau - - - I, 69
Brandbusch, bey Sebesein - - - III, 330
Branse, bey Schwaden - - - III, 183
Breitberg, bey Charwatitz - - M, 141. IV, 383
Breiteberg, bey Kreybitz - - - II, 111
Breitebusch, bey Grabern - - - III, 247
Brzezina, bey Palitsch - - - M, 36
Brzeznik, bey Liebshausen - - - M, 143
Buchberg, bey Georgenthal - - - II, 136
Buchberg, bey Röhrsdorf - - - II, 147
Buherre, bey Meischlowitz - - - I, 60

C.

Chlum, bey Bilin - - - M, 66
Czernischt, bey Presey - - III, 186
Czernusecker Berg, bey Bernay - - - III, 330

D.

Dammberg, bey Böhmischleipa - - III, 239
Daubrawska Hora, s. Töplitzer Schlossberg.
Deplike, bey Sebesein - - - III, 316
Diakowa, bey Jakuba - - - M, 115
Doberner Berg, bey Dobern - - - II, 173
Donnerberg, s. Milleschauer Berg.
Drawitze, bey Czirkowitz - - - III, 325
Drawitzer Berg, bey Bockau - - - I, 69
Dreyberg, bey Triebisch - - - III, 307
Drzemschitzer Berg, bey Drzemtschitz - - M, 116
Dubitzer Berg, bey Dubitza - - - M, 28
Duckbergel, bey Böhmischleipa - - III, 240
Dürrenstein, bey Kreybitz - - - II, 114
Dutte, die hohle, bey Tzeidler - - - II, 119

E.

Eibenberg, bey Bockau - - - I, 74
Eibenberg, bey Kreybitz - - - II, 114

Eichberg, bey Konoged - - - III, 272
Einſiedeley, bey Birkſtein - - - II, 152
Eisberg, bey Kaneik - - - III, 321
Eiſenhügel, bey Kreybitz - - - II, 114
Erlberg, bey Sulz - - - III, 206

F.

Falkenberg, bey Dittersbach - - - II, 108
Falkenberg, bey Falkendorf - - - II, 179
Fauler Berg, bey Sebeſein - - - III, 327
Forſt, bey Steinſchönau - - - II, 161
Franz, der groſse, bey Milleſchau - - M, 32. IV, 340
Fuchsberg, bey Lobendau - - - II, 125
Fuchsberg, bey Sandau - - - II, 167
Fuchsberg, bey Weiſsaugezd - - - M, 31
Fuchsſchnauze, bey Reichen - - - III, 256

G.

Gänſeberg, bey Kleimen - - - I, 89
Galgenberg, bey Auſſig - - M, 25, und IV, 340
Galgenberg, bey Blankenſtein - - I, 51
Galgenberg, bey Georgenthal - - II, 141
Galgenberg, bey Witol - - - III, 207
Galgenberge, bey Liebshauſen - - M, 142
Galliſchten, bey Bockau - - - I, 73
Gallitzenſtein, bey Bockau - - - I, 69
Gamayer Berg, bey Wſchechlap - - M, 120. IV, 371
Ganghofer Berg, bey Bilin - - M, 86. IV. 358
Gebrannter Stein, bey Bernay - - III, 330
Geltſch, bey Lewin - - - III, 260
Gemeindeberg, bey Babina - - III, 313
Gemeindeberg, bey Dukowitz - - I, 76
Gemeindeberg, der kleine, bey Dukowitz - - I, 76
Gemeindeberg, bey Kleimen - - - I, 90
Gemeindeberg, bey Schreckenſtein - - III, 336
Gemeindebuſch, bey Wernſtädtel - - III, 253
Gerſtenberg, bey Hainsbach - - - II, 123
Gigel, bey Lewin - - - III, 270
Glockenberg, bey Roztock - - - I, 79
Görgenberg, bey Kottaulitz - - III, 308
Goldberg, bey Pohorzan - - - III, 309
Gottesberg, bey Wernſtädtel - - III, 253
Gubaczka, bey Praskowitz - - M, 29
Güttelberg, bey Schlukenau - - II, 131

H.

Habichtſtein, bey Habichtſtein - - - III, 243
Häſel, bey Dukowitz - - - I, 78
Häſelberg, bey Tſchertſchnig - - III, 314
Häuſelberg, bey Dukowitz - - - I, 75
Hahnberg, bey Leikersdorf - - I, 64
Hammelberg, bey Praskowitz - - M, 29
Hammerberg, bey Drum - - - III, 247
Hammerich, bey Röhrsdorf - - - II, 146
Hanschriſtenshügel, bey Höflitz - - II, 176
Harkenberg, bey Leinitz - - - M, 112
Haſenberg, bey Libochowitz - - M, 163. IV, 390
Haſenberg, bey Raſitz - - - M, 71
Hatzgenberg, bey Leſchtina - - III, 209
Hatzgenſtein, bey Bernay - - III, 331
Hau, der breite, bey Spannsdorf - - I, 63
Hauberg, bey Lobendau - - - II, 24
Heinrichsberg, bey Parchen - - II, 163
Henne, bey Kamnitz - - - II, 160
Henneberg, ſ. Henne.
Herre, der, bey Bockau - - - I, 70
Herrenhaus, bey Parchen - - II, 161
Hettower Berg, bey Hettow - - M, 109. IV, 365
Heydeſtein, bey Losdorf - - II, 106
Himmelsberg, der groſe, bey Kreybitz - - II, 112
Himmelsberg, der kleine, ebendaſ. - - II, 111
Hirſchberg, bey Schwaden - - III, 188
Hirſchſtein, bey Georgenthal - - II, 137
Hoblik, bey Laun - - - M, 140
Hochwald, bey Wolfersdorf - - - II, 163
Hofberg, bey Samdau - - - II, 166
Höheberg, bey Eule - - - I, 95
Hoheberg, bey Roztock - - - I, 80
Hollay, bey Enzowan - - - III, 281
Hollaygluck, bey Proboſcht - - III, 283
Holubina, bey Liebshauſen - - M, 119. IV, 370
Honigſitz, bey Katzauer - - M, 112
Hopfenberg, bey Schönborn - - - I, 93
Hopfenberg, bey Tetſchen - - - II, 106
Horka, bey Kulm - - - I, 40
Horzenzer Berg, bey Horzenz - - M, 125. IV, 377
Horzidl, bey Enzowan - - - III, 280
Hoſtomitzer Berg, bey Hoſtomitz - - I, 12

Hradek,

Hradek, bey Drzemſchitz - - - M, 116. IV, 368
Hradiſch, bey Riſſut - - - - M, 121
Hradiſchken, bey Libochowan - - - III, 323
Hradiſchken, bey Hliney - - - III, 316
Hradiſchtie, bey Schwaden - - - - III, 190
Hratken, bey Libochowan - - - III, 323
Hrobſchitzer Berg, bey Hrobſchitz - - M, 71. IV, 349
Hübnerberg, bey Lobendau - - II, 125
Hummel, bey Althummel - - - III, 215
Hutberg, bey Mertendorf - - - III, 249
Hutberg, bey Schönborn - - - I, 49
Huttenberg, bey Windiſchkamnitz - - II, 108

I.

Jakuba, bey Jakuba - - - M, 115. IV, 367
Jakubſchen, bey Leinitz - - - M, 112
Jedwina, bey Lokſchtitz - - - - I, 33
Joachimsberg, bey Lobendau - - - II, 125
Joberner (Groſs-) Gebirge - - - III, 248
Johannesberg, bey Grafenwalde - - II, 122
Irigberg, bey Kreybitz - - - II, 114

K.

Kahleberg, bey Böhmiſchleipa - - II, 154
Kahleberg, bey Eule - - - I, 97
Kahleſtein, bey Böhmiſchleipa - - III, 240
Kalkberg, bey Kreybitz - - - II, 115
Kalteberg, ebendaſelbſt - - - II, 109
Kameik, ſ. Eisberg.
Kameiſchen, bey Hliney - - - III, 317
Kaninchenberg, bey Mireſchowitz - - M, 71
Karbitzer Berg, bey Karbitz - - - I, 36
Katzenbuſch, bey Reichen - - - III, 256
Katzenkopf, der kleine, bey Roztock - - I, 78
Kauſawer Berg, bey Trziblitz - - M, 117. IV. 368
Keilhahn, bey Schwaden - - III, 190
Kelch, bey Triebiſch - - - III, 304
Kibich, bey Blankenſtein - - I, 52
Kindelsberg, bey Waltersdorf - - III, 236
Kirchenbuſch, bey Czirkowitz - - II, 325
Kirſchberg, bey Wiſterſchan - - I, 24
Klappeyer Berg, bey Libochowitz - - M, 163
Kleimer Berg, bey Kleimen - - - I, 89

Kleifs, bey Röhrsdorf - - - II, 147
Kletfchen, bey Kletfchen - - M, 31. IV. 341
Klotzberg, bey Koftenblat - - M, 36. IV, 341
Klum, bey Bilin, f. Chlum.
Klumpen, bey Gaftorf - - - III, 278
Klumpen, bey Lichtowitz - - - M, 29
Kluper Berg, bey Tfchoga - - - M, 23
Kniefriegel, bey Blaho - - - III, 304
Kniezowa Hora, bey Lewin - - - III, 267
Königsholz, bey Georgenthal - - - II, 135
Kohlberg, bey Krasney - - - M, 114
Kohlberg, bey Wolfersdorf - - - II, 165
Kohlbergel, bey Palitfch - - - M, 36
Kohner Hügel, bey Kohn - - M, 83. IV. 358
Kolozorucker Hügel, bey Kolozoruk - M, 76. IV. 355
Kofchower Berg, bey Kofchow - - M, 159. IV, 382
Kofftialow, bey Kofftial - - - M, 113
Kottowitzer Berg, bey Langenau - - II, 156
Kozler Berg, bey Kozel - - M, 125. III, 236. IV, 377
Krfchiner Berg, bey Krfchina - - - IV, 432
Kratfchmer Berg, bey Kratfchem - - - I, 41
Kreuzberg, bey Georgenthal - - - II, 141
Kreuzberg, bey Liebshaufen - - - M, 143
Kreuzberg, bey Parchen - - - II, 161
Kreuzberg, bey Pohorzan - - - III, 311
Kreuzberg, bey Schluckenau - - - II, 129
Kritfchelberg, bey Kutfchlina - - - M, 73
Krohhübel, bey Reichen - - - III, 255
Kühberg, bey Bockau - - - I, 67
Kühberg, bey Böhmifchleipa - - - III, 258
Kühberg, bey Georgenthal - - - II, 141
Kühberg, bey Parchen - - - II, 162
Kukanelle, bey Algersdorf - - - III, 232
Kulmer Berg, bey Tetfchen - - - III, 229
Kwalner Berg, bey Qualen - - - M, 26

L.

Lan, bey Lichtowitz - - - M, 29
Lange Berg, bey Mückenhahn - - III, 242
Langer Berg, bey Pohorzan - - - III, 312
Leiche, bey Bernay - - - III, 332
Leiche, bey Kleinpriefen - - - III, 213
Leiper Berg, bey Hoheleipa - - - II, 108

Lerchen-

Lerchenberg, bey Leisen - - - I, 65
Leschtiner Berg, bey Leschtina - - - III, 211
Libosch, bey Schelkowitz - - M, 119. IV, 370
Lichetz, bey Lahowitz - - M. 120. IV, 372
Limberg, bey Limbach - - - II, 110
Lipen, bey Karditz - - - I, 89
Lippayer Berg, bey Lippay - - M, 114. IV, 367
Liskowitzer Berg, bey Stirbitz - - M, 40
Litchenberg, s. Goldberg.
Littaisch, bey Obertenzel - - - III, 302
Lobosch, bey Lobositz - - - M, 112
Lother Berg, bey Schönborn - - - I, 94
Luhu, bey Bockau - - - I, 67
Luschitzer Gebirge, bey Luschitz - - M, 72. IV, 351

M.

Mädelberg, bey Pansen - - - II, 167
Malschwitzer Berg, bey Malschwitz - - - I, 91
Maly Horky, bey Liebshausen - - - M, 142
Marienberg, bey Aussig - - - I, 45
Martirey, bey Tschertsching - - - III, 315
Maschkenberg, bey Tzautich - - - II, 178
Maschwitzer Berg, bey Maschwitz - - - III, 243
Maystein am Geltsche - - - III, 264
Meischlowitzer Berg, bey Meischlowitz - - I, 60
Meissenstein, bey Georgenthal - - II, 137
Meronitzer Hügel, bey Meronitz - - M, 108
Merzlitzer Berg, bey Merzlitz - - M, 71. IV, 349
Meschnig, bey Lewin. - - - III, 266
Metschen, bey Neschwitz - - - III, 227
Michzenberg, bey Michzen - - - III, 308
Milayer Berg, bey Milay - - - M, 126
Milleschauer Berg, bey Milleschau - - M, 33
Mohrner Gebirge, bey Mohren - - - I, 92
Mühlberg, bey Sobenitz - - - III, 303
Mühlberg, bey Tzeidler - - - II, 120
Mückenhübel, bey Proboscht - - III, 284

N

Nadel, bey Kamnitz - - - II, 161
Nappelstein, bey Bernay - - - III, 331
Nedwieditscher Berg, bey Milleschau - M, 112. IV, 366
Neschtomitzer Berg, bey Neschtomitz - - I, 49

Neſſelberg, bey Georgenthal - - - II, 136
Neuland, bey Auſche - - - III, 270
Netſchig, bey Laun - - - M, 131

O.

Oblik, bey Laun - - - - M, 140
Okrauhlik, bey Laun - - - M, 131
Oratorium, bey Schwoika - - - II, 153
Owczin, bey Radoſitz - - - M, 113

P.

Panzners Hügel, bey Bilin - - M, 96. IV, 360
Patzelberg, bey Bockau - - - I, 68
Patzelberg, der kleine, bey Bockau - - I, 67
Perne, bey Rübendörfl - - - III, 306
Petzgenberg, bey Sebeſein - - - III, 328
Pfaffenberg, bey Kreybitz - - III, 116
Pfaffenberg, bey Schönborn - - I, 95
Pickelſtein, bey Kreybitz - - II, 117
Pillinge, bey Koditz - - - - III, 185
Pirsken, bey Fürſtenwalde - - II, 127
Planberg, bey Sulz - - - III, 206
Plattenberg, bey Plattendorf - - - II, 163
Pleſchenberg, bey Triebiſch - - - III, 304
Pleſchewitz, ſ. Eisberg
Pleſen (auf der), bey Reichen - - III, 255
Pliſſenberg, bey Tzeidler - - - II, 121
Ploſcha, bey Kleinprieſen - - - III, 194
Ploſchkowitzer Berge, bey Häſslitz - - III, 304
Pobatniczky, bey Charwatiz - - M, 141
Probſtey, bey Kleinprieſen - - III, 194
Prohner Berg, bey Prohn - - M, 85
Przipriz, bey Reſſey Augezd - - M, 113

Q.

Quaderberg, bey Tetſchen - - - II, 106
Quaſchenberg, bey Soblitz - - I, 42
Querlochfuchs, bey Bernay - - III, 331

R.

Rabenſtein, bey Groſsjobern - - III, 248
Rabenſtein, bey Pohorzan - - - III, 310
Rabenſtein, bey Sebeſein - - III, 315. 327
Radelſtein, bey Rothaugezd - - M, 109. IV, 365
Radicz, bey Bilin, ſ. Schloſsberg

Rado-

Radobeyl, bey Leutmeritz - - III, 319
Rannayer Berg, bey Rannay - - M, 127. IV, 434
Rasitzer Berg, bey Rasitz - - M, 70
Ratschberg, bey Lewin - - - III, 266
Ratschenberg, bey Habrzin - - - I, 33
Ratscher Gebirge, bey Ratsch - - M, 20
Ratzgenberg, bey Lewin - - - III, 267
Rauchberg, bey Rumburg - - - II, 132
Raupenberg, bey Lobendau - - - II, 124
Rauschiler Berg, bey Frauschiele - - M, 21
Richterberg, bey Lobendau - - - II, 124
Richterstein, bey Hinternessel - - - III, 303
Ronberg, bey Drum - - - III, 246
Rosenberg, bey Rosendorf - - - II, 107
Rosenstein, bey Neschwitz - - - III, 224
Rother Berg, bey Laun - - - M, 131
Rother Berg, bey Luschitz - - - M, 76. IV. 355
Rother Berg, bey Prohe - - - M, 85
Rother Berg, bey Sobrusan - - - I, 6
Rother Hügel, bey Lewin - - - III, 267

S.

Salesler Hügel, bey Salesl - - - M, 26
Sattel, bey Kamnitz - - - II, 161
Sattel, bey Praskowitz, s. Hammelberg.
Schaafberg, der hohe - - - III, 188
Schäferberg, bey Preskau - - - II, 158
Schäferberg, bey Schreckenstein - - III, 336
Schafranken - - - III, 331
Schanze, bey Hochpetsch - - - M, 126. IV. 378
Scharfenstein, bey Scharfenstein - - - II, 170
Schebritzer Berg, bey Karbitz - - I, 36
Schein, bey Dubitza - - - - M, 28
Schibenz, bey Mosern - - - I, 52
Schiedelhengst, bey Kreybitz - - II, 113. 146
Schieferberg, bey Blankenstein - - I, 51
Schieferberg, bey Hayde - - - II, 151
Schieferberg, bey Spannsdorf - - I, 64
Schieferberg, bey Steinschönau - - II, 159
Schlateiger Berg, bey Schlateig - - M, 81. IV, 358
Schlemmeberg, bey Pomen - - - I, 91
Schlossberg, bey Bilin - - - M, 67

Schloſsberg, bey Blankenſtein - - I, 52
Schloſsberg, bey Kamnitz - - - II, 159
Schloſsberg, bey Koſtenblat - - M, 37. IV, 344
Schloſsberg, bey Teplitz - - - I, 23
Schmiedebergel, bey Palitſch - - - M, 36
Schmiedeküppchen, bey Schwaden - - III, 188
Schneeberg, der hohe, bey Eule - - I, 96
Schöberle, bey Georgenthal - - - II, 136
Schöberlin, ſ. Schöberle.
Schoſſenberg, bey Schoſſendorf - - II, 166
Schreckenſtein - - - - III, 336
Schwarzer Berg, bey Obernitz - - - M, 84
Schwetzer Berg, bey Schwetz - - M, 75
Schwintſchitzer Berg, bey Schwintſchitz - - M, 79. IV, 357
Schwoiker Gebirge, bey Birkſtein - - II, 153
Selnitzer Berg, bey Selnitz - - M, 80. IV. 351
Skala, bey Kundratitz - - - III, 315
Skalken, bey Enzowan - - - III, 280
Solaner Berg, bey Solan - - - M, 162
Sperlingſtein, bey Georgenthal - - - II, 135
Sperlingſtein, bey Neſchwitz - - - III, 218
Spiegelsberg, bey Seeſitz - - - I, 43
Spitzberg, bey Böhmiſchleipa - - - II, 154
— — bey Brüx - - - M, 84. IV, 358
— — bey Georgenthal - - - II, 136
— — bey Groſsprieſen - - - III, 194
— — bey Kaiſerswalde - - - II, 125
— — bey Margarethendörfel - - II, 124
— — bey Riſſut - - - M, 121
— — bey Wolfersdorf - - - II, 166
Spitziger Stein, bey Bermay - - III, 332
Srdow, bey Charwatitz - - M, 141. IV, 383
Srpsko, bey Liebshauſen - - M, 119. IV, 426
Stabig, bey Stabig - - - III, 230
Stareg Hrad, bey Stirbitz - - - M, 40. IV, 345
Stauter Berg, bey Tſchoga - - - M, 23
Steinberg, bey Mertendorf - - - III, 235
— — bey Schluckenau - - - II, 129
— — bey Tſchertſching - - - III, 314
Steinbüchſel, bey Woltirze - - III, 192
Steingeſchütt, bey Kreybitz - - - II, 116
Steinwand, bey Tſchertſching - - III, 314

Ste-

Stepaner Berg, bey Lukow M, 37
Stiefelberg, bey Meronitz M, 121. IV, 372
Stirbitzer Berg, bey Stirbitz M, 40
Straniche, bey Blaho III, 296
Stratſchner Hügel, bey Wegſtädtel III, 276
Strauſeberg, bey Neuſtädtel III, 241
Striſawitzer Berg, bey Karbitz I, 36
Suttomer Berge, bey Suttom M, 113
der groſse, *ibid.* M, 113
der kleine, *ibid.* M, 113
Swarowen, bey Rzepnitz III, 324

T.

Tanneberg, bey Dukowitz I, 77
— — bey Georgenthal II, 140
— — bey Lobendau II, 125
Tannich, bey Hainsbach II, 123
Tannig, bey Arbeſau I, 40
Tauberey, bey Bockau I, 67
— — bey Kleinien I, 92
Taubenberg, bey Roſenhain II, 126
Tebus, der groſse, bey Praskowitz M, 29
— — der kleine, *ibid.* M, 29
Teinitzer Berg, bey Steinteinitz M, 140
Teſchenbüſchchen, bey Wernſtädtel III, 250
Thurmberg, bey Lewin III, 268
Tollenſtein, bey Georgenthal II, 139
Tſchenning, bey Zahorzan III, 281
Türmitzer Berg, bey Türmitz I, 32
Tummelberg bey Kreybitz II, 118
Tzinkenſtein, bey Bibersdorf III, 216

U.

Urthelsberg, bey Hayde II, 150

V.

Verziza, bey Liskowitz M, 40. IV, 345
Viehbuſch bey Wernſtadtel III, 253
Viehweg, bey Bockau I, 74
Vierzehngebirge, bey Kleinprieſen III, 207
Vogelberg, bey Kamnitz II, 159
Vogelſtein, bey Georgenthal II, 135

W.

Wacheberg, bey Hochpetſch - - IV, 432
— — bey Rottowitz - - - II, 149
— — bey Schönau - - - II, 123
Wacholder Berg, bey Teplitz - - I, 11
Wanower Berg, bey Auſſig - - M, 25. IV, 340
Waroſchken, bey Sebeſein - - III, 315. 327
Wehlner (klein) Gebirge, bey Kleinwehlen - - III, 230
Weinberg, bey Bockau - - - I, 67
Weinberg, bey Schwaden - - - III, 190
Weiſskirchner Gebirge, bey Weiſskirchen - - III, 258
Wellernicker Berg, bey Tſchoga - - M, 23
Weſſelkamm, bey Groſsprieſen - - III, 194
Wilſchberg, bey Drum - - - III, 245
Winterberg, bey Hermskretſchen - - II, 105
Winterleite, bey Dopitz - - - I, 43
Wittenberg, bey Preskau - - - II, 158
Wobrziſt, bey Kraſney - - - M, 114
Wodolitzer Berg, bey Wodolitz - - M, 126. IV. 378
Wolfsberg, bey Schluckenau - - II, 130
— — bey Tzeidler - - - II, 119
Woltſchin, bey Radoſitz, ſ. Oroczin.
Woparner Berg, bey Welmina - - M, 29
Woſtray, die hohe, bey Schreckenſtein - - III, 333
— — bey Leinitz - - - M, 112
— — bey Rothaugezd - - M, 108. IV, 365
Wranay, bey Hinterneſſel - - III, 303
Wraſche, bey Groſsprieſen - - - III, 194

Z.

Zageſt, bey Hradek - - - - M, 128
Ziegenberg, bey Neuſtädtel - - - III, 236
— — bey Weſſeln - - - I, 54
Ziegenrücken, bey Georgenthal - - II, 135
— — bey Görgswalde - - II, 131
Zowitz, bey Gaſtorf - - - - III, 277
Zizkenbeig, bey Paywlowitz - - - III, 243

VERBESSERUNGEN.

Pag. IX. in der Einleitung wird vor No. 86. zugeſetzt:

Chronica des Vichtelberges in der alten Nariſcen Land gelegen, aus welchem vier ſchiffreiche Waſſer, der Mein, die Eger, die Nab und Saal entſpringen, gründliche Beſchreibung, darinn viel alte Hiſtorien erklärt werden.

Item eine klare Beſchreibung des Fluſſes Eger und aller einflieſsenden Wäſſern und anſtoſsenden Flecken.

In Druck verfertigt durch Kaſpar Bruſchied, von Kayſ. May. coronirten Poeten, 1542. 4. ohne Seitenzahl, 7 Bogen.

Pag. XVII. Zeile 2. von oben *leſe man* Fugau *ſtatt* Hugau
— XIX. Z. 13. v. o. *l.* Lyboch *ſt.* Lybach
— XX. Z. 21. v. o. *l.* Daubrawicze *ſt.* Danbraowicze
— XXII. Z. 24. *l.* Freyherr von Hackelberg hat die Herrſchaft Schönwald jetzt käuflich an ſich gebracht.
— XXXIV. Z. 26. *l.* Hettow *ſt.* Hottow
Seite 20. Z. 25. *l.* Torn *ſt.* Turn
— 21. Z. 3. von oben *l.* 5 Fuſs *ſt.* 3 Fuſs — Z. 5. *l.* 7 Fuſs *ſt.* 2 Fuſs
— 32. Z. 12. *l.* Grundfläche *ſt.* Gradfläche — Z. 16. Schichlitz *ſt.* Schichtitz
— 33. Z. 15. wird das Wort Porphyr ausgelöſcht.
— 35. Z. 14. v. o. *l.* Serbitz *ſt.* Seebitz
— 38. Z. 7. v. o. *l.* mir aber doch *ſt.* und mir vielmehr
— 44. Z. 25. v. o. *l.* kegelförmig *ſt.* kugelförmig
— 63. Z. 2. von unten *l.* Endflächen *ſt.* Erdflächen
— 64. Z. 14. v. o. *l.* ſteht *ſt.* ſteckt
— 88. Z. 3. v. u. *l.* Oktaedern *ſt.* Oktandern
— 109. Z. 10. und S. 113. Z. 7. 9. v. u. *l.* Schiedelhengſtberg *ſt.* Scheidelhengſtberg
— 120. Z. 15. v. u. *l.* Gemengtheil *ſt.* Beſtandtheil
— 124. Z. 3. v. o. *l.* Gemengtheile *ſt.* Beſtandtheile
— 127. Z. 13. — *l.* trennbaren *ſt.* brennbaren
— 129. Z. 24. — *l.* Gemengtheil *ſt.* Beſtandtheil
— 135. Z. 5. — *l.* das letztere *ſt.* den letztern
— 146. Z. 11. — *l.* Schiedelhengſt *ſt.* Scheidelhengſt
— 151. Z. 4. — *l.* Tafeln *ſt.* Säulen
— 152. Z. 11. — *l.* giebt unbeſtimmteckige ſtumpfkantige Bruchſtücke *ſt.* kömmt in unbeſtimmteckigen ſtumpfkantigen Bruchſtücken vor

Seite

Seite 163. Zeile 6. von unten *lese man* denn *statt* den
— 175. Z. 12. von unten *l.* geradschaalig *st.* geradschmalig
— 178. Z. 5. und S. 179. Z. 3. v. o. *l.* Tzautig *st.* Tzauticz
— 183. Z. 5. v. o. *l.* einen *st.* einem
— 184. Z. 22. v. o. *l.* Ecken *st.* Erden
— 199. Z. 6. v. u. *l.* rundlichen *st.* raudlichen
— 207. Z. 12. v. o. *l.* St. 6, 4. *st.* St. 12, 4.
— 210. Z. 9. v. o. *l.* Bergcommissionsrathe *st.* Bergrathe
— 211. Z. 10. v. u. *l.* grünlichgrau *st.* graulichgrau
— 212. Z. 9. v. u. *l.* Norden *st.* Osten
— 213. Z. 2. wird nach den Worten *getrennt wurden* hinzugesetzt *durchscheinend*
— 216. Z. 6. u. 7. v. o. *l.* Tzinkenstein *st.* Tziekenstein
— 218. Z. 2. v. o. *l.* Niederlhoten *st.* Niederhloten
— 226. Z. 15. u. 21. v. o. *l.* grünlichweisse st. graulichweisse
— 239. letzte Zeile *l.* durchscheinend *st.* durchschimmernd
— 242. Z. 10. v. o. *l.* St. 12. *st.* St. 6.
— 280. Z. 13. — *l.* Hrussowan *st.* Hrussowen
— 312. Z. 15. — *l.* beym Zerklüften fest *st.* beym Anfühlen fest
— 314. Z. 4. — *l.* Tschertsching *st.* Tschertnig
— 317. Z. 9. v. u. *l.* grünlichweisse *st.* graulichweisse
— 339. Z. 10. v. o. *l.* Grünsteine *st.* Trappe
— 340. Z. 10. v. o. *l.* grünlichweisse *st.* graulichweisse
— 370. Z. 23. v. o. *l.* Srpsko *st.* Srpske
— — Z. 30. *l.* Libesch *st.* Libosch
— 373. Z. 5. v. o. *l.* Abhandlung *st.* Abhandlungen
— 378. Z. 16. v. o. *l.* Bielausch *st.* Bierlausch
— 379. Z. 11. v. o. *l.* auseinanderlaufend fasrig
— 380. Z. 10. v. o. Rannayer *st.* Ramayer

Bayer. Staats-
Bibliothek
München



gest. v. C. Keyl jun. Dresden.

Bayer. Staats Bibliothek München

1. Q

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Reuss, Franz Ambrosius,

Mineralogische Geographie von Böhmen

Bd.: 1

Dresden 1793 - 1797

Res/4 Lith. 139-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10904563-5
VD18 11161744-003